

อนุสรณ์

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์

อนุสรณ์

ในงานพระราชทานเพลิงศพ

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์

ณ เมรุวัดธาตุทอง

วันพฤหัสบดีที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2517



พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ (บี่ยะ วนรักษ์)

ชาตะ ๕ มิถุนายน ๒๔๓๔

มรณะ ๒๒ เมษายน ๒๕๑๖





ตั้งศพที่ศาลาสิทธิสยามการ วัดธาตุทอง

วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๖



บุตร และ ธิดา



น้อง และ บุตรหลาน



ถ่ายกับบุตรหลาน เมื่อทำบุญอายุครบ ๖ รอบ



ภาพถ่ายร่วมกับคณะกรรมการบริษัทน้อมมิตร จำกัด

ประวัติ

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ (บี่ยะ) เกิดเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๔๓๔ เป็นบุตรหัวปีของ นายขุนทอง และนางเอี่ยม ซึ่งเป็นคหบดี มีภูมิลำเนาอยู่ในตลาดล่าง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ท่านมีพี่น้องร่วมบิดามารดา รวมทั้งหมด ๕ คน คือ

๑. พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ (บี่ยะ อนุวัตน์วนรักษ์)
๒. นายดำรง สุทธิสุวรรณ (ถึงแก่กรรม)
๓. นางกิมจัว สุทธิสุวรรณ
๔. นางกิมเจีย สุทธิสุวรรณ
๕. นายสุ่น สุทธิสุวรรณ (ถึงแก่กรรม)

บิดาของท่านเป็นผู้มีการศึกษาดี และมีความคิดก้าวหน้าในเรื่องการศึกษาของกุลบุตร เมื่อได้พบกับหมอสอนศาสนาอเมริกันที่เดินทางไปสุราษฎร์ธานี และได้ทราบเรื่องราวของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนของชาวต่างประเทศที่มีชื่อเสียงมากในสมัยนั้น ท่านจึงได้จัดส่งบุตรชายคนโตของท่านคือ พระยาอนุวัตน์ ฯ เข้าเป็นนักเรียนประจำที่โรงเรียนดังกล่าว

การศึกษาและดูงาน

เมื่อยังเยาว์ได้รับการศึกษาเบื้องต้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อมาเมื่อพุทธศักราช ๒๔๔๑ ได้เข้าศึกษาที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย จนจบหลักสูตร สอบไล่ได้ชั้นมัธยมบริบูรณ์ เมื่อพุทธศักราช ๒๔๕๐

พุทธศักราช ๒๔๕๕ สอบชิงทุนรัฐบาลไทยได้ ไปศึกษาวิชากรมป่าไม้ที่โรงเรียนการป่าไม้เมืองพินมานา ประเทศพม่า ได้ศึกษาจนจบหลักสูตร เมื่อพุทธศักราช ๒๔๕๗ (ค.ศ. ๑๙๑๔) ได้รับประกาศนียบัตรชั้นเกียรตินิยม (A) และเหรียญเงินรางวัลสำหรับวิชาการป่าไม้ กับเงินรางวัล ๑๐๐ รูเปีย

พุทธศักราช ๒๔๘๐ ได้รับทุนรัฐบาลไปศึกษาและดูงานรอบโลก ในประเทศต่าง ๆ เช่น มะลายู พม่า อินเดีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น ยุโรป และสหรัฐอเมริกา รวมเป็นเวลาทั้งหมด ๑๔ เดือน

ตำแหน่งหน้าที่ในราชการ

๑ ธันวาคม ๒๔๕๗	เข้ารับราชการในตำแหน่งหน้าที่ ผู้ช่วยเจ้ากรมป่าไม้ประจำภาคเชียงใหม่
๑ เมษายน ๒๔๖๐	เป็นผู้ช่วยเจ้ากรมป่าไม้ประจำภาค น่าน–เชียงราย
๑ เมษายน ๒๔๖๒	เป็นผู้ช่วยกรมป่าไม้ประจำภาค จังหวัดนครราชสีมา
๑ เมษายน ๒๔๗๑	เป็นป่าไม้ประจำภาค จังหวัดนครสวรรค์
๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๔๗๘	เป็นเจ้าพนักงานป่าไม้ ประจำกรมป่าไม้
๘ ธันวาคม ๒๔๘๑	เป็นหัวหน้ากองค้นคว้าของป่า และหัวหน้ากองการยาง
๑ เมษายน ๒๔๘๔	เป็นผู้กำกับการโรงเลื่อยเกษตร จัดตั้งและดำเนินงานโรงเลื่อยเกษตร
๒๔๘๕	ได้โอนไปทำงานที่บริษัทไม้ไทย จำกัด ในตำแหน่งหัวหน้าแผนกแปรรูปไม้ และโรงเลื่อยไม้ ปฏิบัติหน้าที่อยู่จนพุทธศักราช ๒๔๘๙ จึงได้กราบถวายบังคมลาออกจากราชการ

ราชการพิเศษ

ระหว่างรับราชการ พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติราชการพิเศษที่สำคัญหลายเรื่อง เช่น

๑. วันที่ ๑๗ กันยายน พุทธศักราช ๒๔๕๘ ท่านสมุหเทศาภิบาลมณฑลพายัพ มีบัญชาการให้ออกไปรับ นายอาร์ เอฟ เกรีย ผู้ช่วยเทศาภิบาลเมืองพม่า ซึ่งเข้ามาตรวจอาณาเขตไทย–พม่า และจัดส่งพวกแขก พวกเงี้ยว ที่ก่อการจลาจลที่เขตอำเภอฮอด และนำไปเชียงใหม่แล้วส่งต่อไปถึงนามะเดือย (เขตพม่า) กลับถึงเชียงใหม่วันที่ ๑๓ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๔๕๙ ในเวลาที่ไป ได้เป็นล่ามและช่วยเหลือให้ความสะดวกและสอดส่องระวังผลประโยชน์ของฝ่ายไทย

๒. พุทธศักราช ๒๔๗๘ กระทรวงกลาโหม ได้เชิญให้เป็นกรรมการพิจารณาจัดซื้อเครื่องจักรและสร้างโรงงานทำกระดาษกาญจนบุรี ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ

๓. วันที่ ๑๓ เมษายน พุทธศักราช ๒๔๘๑ ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการตรวจรับเครื่องจักรทำกระดาษ ที่โรงงานทำกระดาษทหารบก จังหวัดกาญจนบุรี

๔. วันที่ ๑ เมษายน พุทธศักราช ๒๔๘๔ เป็นผู้กำกับการจัดตั้งและดำเนินงาน โรงเลื่อยเกษตรกรรมของกระทรวงเกษตราธิการ

๕. เป็นกรรมการอำนวยการ ประธานกรรมการบริษัทแร่และยางไทย จำกัด

๖. เป็นกรรมการบริษัทไม้ไทย จำกัด

๗. กรรมการชำระบัญชีของบริษัทไม้ไทย จำกัด

๘. เป็นบรรณาธิการหนังสือ วนสาร ซึ่งเป็นวารสารของกรมป่าไม้ ระหว่างพุทธศักราช ๒๔๘๐–๒๔๘๕

๙. เป็นผู้ที่ได้ช่วยรวบรวมเอกสารสำคัญเพื่อต่อสู้คดีกรณีพิพาทเรื่อง อธิปไตยเหนือเขาพระวิหาร

ในระหว่างพุทธศักราช ๒๔๘๐–๒๔๘๔ รัฐบาลไทยได้ทราบว่ามีบริษัทอิทธิพลทางการเงินในต่างประเทศกำลังสนใจที่จะจัดหาที่ดินแปลงใหญ่เพื่อสร้างเป็นสวนยาง แต่รัฐบาลไทยสมัยนั้นไม่สนับสนุนโครงการนี้ จึงได้มอบหมายให้พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ซึ่งในขณะนั้นดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองการยาง รีบจัดการซื้อที่ดินสวนยางในตำบลนาบอนและตำบลช้างกลาง อำเภอทุ่งสงและอำเภอฉวาง โดยให้ซื้อเป็นจุดกระจายทั่ว ๆ ไปไม่ให้ติด

ต่อกัน เพื่อเป็นการกีดขวางการจัดหาแปลงใหญ่ของชาวต่างประเทศ ปรากฏว่าซื้อได้หลายแปลง รวมเนื้อที่ประมาณ ๔๕๐ ไร่ และรับขายฝากไว้อีก เนื้อที่ประมาณ ๑๖๘ ไร่

ขณะที่ออกหาซื้อที่ดินสวนยาง พระยาอนุวัฒน์วนรักษ์ได้เข้าไปพบสวนยางปลูกใหม่ เป็นจำนวนหลายพันไร่ ปลูกติดต่อกันอยู่ในพื้นที่ที่บุกเบิกใหม่ ๆ ปรากฏต่อมาว่าที่ดินที่ปลูกสร้างสวนยางใหม่เหล่านี้เป็นที่ดินที่คนจีนเป็นผู้บุกเบิกโดยไม่ชอบกฎหมาย คนจีนเหล่านี้เคยได้รับใบเหยียบย่ำสำหรับที่ดินดังกล่าวนี้มาก่อนแล้ว แต่ใบเหยียบย่ำหมดอายุไปหลายปีแล้ว พระยาอนุวัฒน์วนรักษ์จึงได้ร่วมมือกับที่ดินจังหวัดดำเนินการสอบสวนและขับไล่ผู้บุกรุกที่ดิน และเพื่อความเรียบร้อยของที่ดินและป่าแห่งนี้ ทางราชการจึงได้ออกพระราชกฤษฎีกาเมื่อวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๔๘๔ หวงห้ามที่ดินดังกล่าวไว้เพื่อการเกษตร รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ ๑๒,๐๐๐ ไร่

ที่ดินแปลงดังกล่าวนี้ ต่อมาเมื่อสงครามโลกครั้งที่ ๒ ยุติลงแล้ว คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๔๙๒ อนุมัติให้จัดตั้งเป็น "องค์การสวนยางนาบอน" ในสังกัดกระทรวงเกษตร ซึ่งได้ดำเนินกิจการรุ่งเรืองมาจนถึงปัจจุบันนี้

ในระหว่างพุทธศักราช ๒๕๐๒–๒๕๐๓ ประเทศไทยมีคดีพิพาทกับประเทศเขมรเกี่ยวกับเขาพระวิหาร จนถึงกับต้องนำเรื่องขึ้นเสนอศาลโลกเพื่อพิจารณาและตัดสิน คณะรัฐมนตรีในขณะนั้นได้แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นคณะหนึ่งเพื่อเสาะแสวงรวบรวมเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่จะใช้สนับสนุนหลักฐานฝ่ายรัฐบาลไทย

ในฐานะที่พระยาอนุวัฒน์วนรักษ์ ได้เคยเป็นป่าไม้เขตนครราชสีมา และมีความคุ้นเคยกับภูมิประเทศในบริเวณเขาพระวิหารเป็นอย่างดี จึงได้รับการขอร้องให้ร่วมมือกับคณะกรรมการเพื่อรวบรวมข้อมูล หลักฐาน และเอกสารต่าง ๆ อันเกี่ยวกับอธิปไตยของไทยเหนือเขาพระวิหารในขณะที่ท่านดำรงตำแหน่งป่าไม้เขตนครราชสีมาอยู่นั้น ท่านได้ให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่งแก่งานนี้ ได้พยายามค้นคว้าหาหลักฐานที่เป็นเอกสารในกรมป่าไม้และยังได้เดินทางไปถึงบริเวณเขาพระวิหารเพื่อสำรวจตรวจสอบ ข้อเท็จจริงตามหลักฐานที่ได้รวบรวมมาเสนอแก่คณะกรรมการ และเพื่อตอบแทนความร่วมมืออันดียิ่งของพระยาอนุวัฒน์วนรักษ์ คณะกรรมการก็ได้ขอพระราชทานบำเหน็จความชอบให้แก่ท่านคือ

ราชอิสริยาภรณ์ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก ซึ่งท่านได้รับพระราชทานในวันเฉลิมพระชนม์พรรษา วันที่ ๕ ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๐๓ นับเป็นราชอิสริยาภรณ์สุดท้ายที่ท่านได้รับภายหลังออกจากราชการมาแล้วถึง ๑๔ ปี และเป็นความภาคภูมิใจอย่างสูงประการหนึ่งในชีวิตของท่าน

คุณวุฒิและความรู้พิเศษ

พระยาอนุวัฒน์วนรักษ์มีความรู้พิเศษในด้านการเศรษฐกิจของป่า ในแขนงวิชากายวิภาคหรือโครงสร้างของไม้ (Wood Anatomy or Structure) การแปรรูปไม้ และการดำเนินงานโรงเลื่อยไม้ (Conversion of Timber and Management of Sawmill) การกลั่นไม้ (Destructive Distillation of Wood)

ในด้านการประพันธ์ นอกจากได้เขียนเอกสารและบทความต่าง ๆ ลงในหนังสือวนสาร ซึ่งเป็นวารสารของกรมป่าไม้เป็นประจำ ยังได้แต่งหนังสือคู่มือ และตำราเรื่อง

๑. การผึ่งไม้ด้วยกระแสอากาศ (Air Seasoning of Timber)

๒. กำลังไม้ (Mechanical Strength of Wood)

๓. ไม้มีกลิ่นหอมของประเทศไทย

นอกจากนี้ ได้เรียบเรียงเอกสารเรื่อง "Sawmill Management in Thailland" ให้องค์การสหประชาชาติ และได้เขียนบทความทางวิชาการลงในวารสารของสยามสมาคมอีกหลายเรื่อง

บรรดาศักดิ์

บรรดาศักดิ์ที่ได้รับพระราชทานมีดังนี้

ขุนอนุวัติวนารักษ์	เมื่อวันที่	๒๐	ธันวาคม	พ.ศ. ๒๔๖๐
หลวงอนุวัติวนารักษ์	เมื่อวันที่	๒	มกราคม	พ.ศ. ๒๔๖๓
พระอนุวัติวนารักษ์	เมื่อวันที่	๑	มกราคม	พ.ศ. ๒๔๖๗
พระยาอนุวัฒน์วนรักษ์	เมื่อวันที่	๑	พฤศจิกายน	พ.ศ. ๒๔๗๔

ยศ

ได้รับพระราชทานยศ ดังนี้

รองอำมาตย์ตรี	เมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม	พ.ศ. ๒๔๕๘
รองอำมาตย์โท	เมื่อวันที่ ๓๑ ธันวาคม	พ.ศ. ๒๔๕๙
รองอำมาตย์เอก	เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม	พ.ศ. ๒๔๖๐
อำมาตย์โท	เมื่อวันที่ ๘ มกราคม	พ.ศ. ๒๔๖๔
อำมาตย์เอก	เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน	พ.ศ. ๒๔๗๓

ราชอิสสริยาภรณ์ และเหรียญ

ได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสสริยาภรณ์ ดังนี้

เบญจมาภรณ์มงกุฎไทย	เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม	พ.ศ. ๒๔๖๕
จัตุรถาภรณ์มงกุฎไทย	เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน	พ.ศ. ๒๔๗๑
ตริตาภรณ์มงกุฎไทย	เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน	พ.ศ. ๒๔๘๐
ตริตาภรณ์ช้างเผือก	เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน	พ.ศ. ๒๔๘๓
เหรียญจักรพรรดิมาลา	เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน	พ.ศ. ๒๔๘๓
ทวิตียาภรณ์ช้างเผือก	เมื่อวันที่ ๕ ธันวาคม	พ.ศ. ๒๕๐๓

การทำงาน และสังคม

หลังจากจบการศึกษาที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย เมื่อพุทธศักราช ๒๔๕๐ แล้ว พระยาอนุวัฒน์วนรักษ์ ได้ทำการสอนอยู่ที่โรงเรียนดังกล่าว เป็นเวลาราว ๒ ปี จึงได้ย้ายไปทำงานที่สถานทูตอเมริกาในตำแหน่งล่ามอยู่ระยะหนึ่ง แล้วจึงได้ลาออกไปศึกษาวิชาการป่าไม้ โดยทุนรัฐบาลไทย ที่ประเทศพม่า จนจบการศึกษา เมื่อพุทธศักราช ๒๔๕๗

ได้เริ่มรับเข้าราชการที่กรมป่าไม้ ตั้งแต่พุทธศักราช ๒๔๕๗ เป็นต้นมา จนถึงพุทธศักราช ๒๔๘๕ รวมเป็นเวลา ๒๘ ปี ต่อมาได้โอนมาอยู่กับบริษัทไม้ไทย จำกัด จนถึงพุทธศักราช ๒๔๘๙ หลังจากนั้นก็ได้ออกมาประกอบกิจส่วนตัว

เริ่มพุทธศักราช ๒๔๘๙ เป็นต้นมา ได้รับงานในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการบริษัทน้อมมิตร จำกัด ซึ่งเป็นบริษัททำป่าไม้สัก ในความอุปถัมภ์ขององค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ซึ่งได้รับสัมปทานจากรัฐบาล อาจจะกล่าวได้ว่าเป็นบริษัทไทยที่สามารถดำเนินการทำป่าไม้อย่างได้ผลดี ท่านได้ทำหน้าที่ของท่านอย่างเต็มความสามารถ กิจการได้ดำเนินด้วยดีจนถึงพุทธศักราช ๒๕๑๕ นับเวลาทำงานได้ ๒๖ ปี จึงได้ขอลาออกเนื่องจากสุขภาพไม่ดี

นอกจากนั้นท่านยังเป็นกรรมการของบริษัทที่สำคัญหลายแห่ง อาทิ เช่น เป็นกรรมการ และกรรมการบริหารของบริษัทอุตสาหกรรมกระดาษไทย จำกัด เป็นกรรมการบริษัทยางไฟร์สโตน จำกัด และผู้ถือหุ้นบริษัทต่าง ๆ อีกหลายแห่ง รวมทั้งเป็นกรรมการผู้จัดการห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลวนรักษ์ ซึ่งท่านเป็นผู้ริเริ่มจัดตั้งขึ้นอีกด้วย

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นผู้ทำงานด้วยความตั้งใจจริง มีความซื่อสัตย์สุจริต ละเอียดถี่ถ้วน และอุตสาหะ วิริยะ ไม่ว่าจะในหน้าที่ราชการ หรือในธุระส่วนตัว เป็นผู้ที่รู้ประจักษ์จริงในงานนั้น ๆ เนื่องจากเป็นผู้มีนิสัยชอบค้นคว้าศึกษาอยู่ทุกเมื่อ ยามว่างก็มิได้เคยปล่อยให้เวลาผ่านไปโดยเปล่าประโยชน์ ได้ใช้เวลาอ่านหนังสือและตำราต่าง ๆ อยู่เสมอ แม้ในบั้นปลายชีวิตของท่าน แทนที่จะใช้เวลาพักผ่อนเที่ยวเตร่หาความเพลิดเพลินให้สมกับที่ได้เหน็ดเหนื่อยมานานปี ก็มิได้ทำเช่นนั้น กลับยังคงปฏิบัติตนตามที่เคย ด้วยถือว่าเป็นความสุข

นอกจากการงานที่ปฏิบัติอยู่โดยปกติแล้ว ท่านก็ได้ให้ความสนใจและร่วมมือในกิจกรรมของสมาคมต่าง ๆ เช่น สภากาชาดไทย สยามสมาคม (Siam society) และ International Association of Wood Anatomist เป็นต้น ซึ่งท่านเป็นสมาชิกอยู่โดยสม่ำเสมอ

ตลอดเวลาที่ท่านมีชีวิตอยู่ ท่านได้ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องป่าไม้ โรงเลื่อย และธุรกิจประเภทต่าง ๆ แก่ผู้ที่รู้จักมาติดต่อขอร้องอยู่เสมอด้วยความเต็มใจ โดยมิได้คิดหวังผลตอบแทนอันใด

สิ่งที่ชอบปฏิบัติในด้านการสังคมก็คือ การไปเยี่ยมญาติผู้ใหญ่ที่ท่านเคารพนับถือ และเพื่อนฝูง ไปในงานรดน้ำแต่งงาน และเผาศพ วันเกิดญาติพี่น้อง เยี่ยมคนเจ็บ ฟังปาฐกถา ดูการแข่งขันกีฬา และการแสดงนิทรรศการทางวิชาการต่าง ๆ

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์เป็นผู้มีศรัทธาต่อสาธารณประโยชน์ เป็นอย่างมาก ท่านจึงได้บริจาคเงินเพื่อการกุศลอยู่เป็นประจำ ขณะที่มีชีวิตอยู่ก็ได้บริจาคเงินให้แก่โรงพยาบาลและสถาบันต่าง ๆ อยู่เสมอ โดยเฉพาะโรงพยาบาลบัญญาอ่อน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และยังได้ทำพินัยกรรมอุทิศเงินให้แก่สถาบันต่าง ๆ อีก เช่น โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ฯ โรงพยาบาลโรคเรื้อน (แมคเคน) โรงเรียนมูลนิธิสอนคนตาบอด โรงพยาบาลประสาท โรงพยาบาลสวนสราญรมย์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสถาบันโรคมะเร็ง เป็นต้น ซึ่งทายาทของท่านก็ได้จัดการไปตามเจตนารมณ์ของท่านแล้ว

ครอบครัว

ได้สมรสกับคุณจำรัส หงสกุล บุตรีหลวงเทพามาตย์ มีบุตรธิดาที่ยังมีชีวิตอยู่ ๕ คน คือ

๑. นางวิรดา ดิษยมณฑล ภรรยา ศาสตราจารย์พันธุม ดิษยมณฑล
๒. นางรำไพ ปั้ณยาลักษณ ภรรยา ดร. พิศ ปั้ณยาลักษณ
๓. เรืออากาศตรี วรินทร์ วนรักษ์ สมรสกับอรสา กรุณานนท์
๔. น.ส. วิระจิตต์ วนรักษ์
๕. นายวิวัฒน์ วนรักษ์

มีหลานตา และหลานปู่ ๘ คน คือ น.ส. ภาวิไล ดิษยมณฑล น.ส. ภัทราดา ดิษยมณฑล นายสุวิพันธุ์ ดิษยมณฑล น.ส. เพียงพิศ ปั้ณยาลักษณ นายไพร ปั้ณยาลักษณ เด็กหญิงอรวร วนรักษ์ เด็กหญิงกรกิติยา วนรักษ์ และเด็กชายอนุวัตน์ วนรักษ์

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นผู้รักบุตรหลานยิ่งนัก แม้คุณหญิงของท่าน จะได้ถึงแก่กรรมไปก่อนท่านเป็นเวลานานร่วม ๒๕ ปี ท่านก็มิได้แต่งงานใหม่ ด้วยเกรงบุตรหลานจะลำบาก จึงได้ใช้ชีวิตในบั้นปลายอยู่ท่ามกลางการดูแลของบุตรหลาน อันเป็นความสุขของท่านอีกอย่างหนึ่ง

วาระสุดท้าย

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว โดยปกติไม่มีปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับสุขภาพ ตั้งแต่รับราชการจนลาออกจากราชการ ไม่ปรากฏว่าเคยลาป่วยเลย มีความเอาใจใส่ในการรักษาสุขภาพของท่านเป็นอย่างดี เช่น รับประทานอาหารเป็นเวลาไม่รับประทานจุกจิก มีการออกกำลังกายทุกวัน ในเวลาเช้าจะออกกายบริหารเย็น ๆ ก็รดน้ำต้นไม้ ปลูกต้นไม้ การเดินเป็นการออกกำลังกายอีกอย่างหนึ่งที่ท่านชอบ

การรับประทาน ก็ศึกษาว่าในวัยของท่าน ควรจะรับประทานหรืองดอาหารอย่างใดโดยอ่านเอกสารและฟังปาฐกถาที่โรงพยาบาลสงฆ์เป็นประจำ แล้วนำมาปฏิบัติตาม

นอกจากนั้นยังหมั่นตรวจร่างกายอยู่เสมอมิได้ขาด เมื่อนายแพทย์ให้คำแนะนำอย่างไรก็ปฏิบัติตามคำสั่งโดยเคร่งครัด แม้การรับประทานยาก็มิได้ให้ผิดไปจากหลักเกณฑ์และคำสั่งของแพทย์

การเจ็บป่วยที่เคยผ่านมาก็มีไส้ติ่งอักเสบ ซึ่งได้เข้าทำการผ่าตัดที่โรงพยาบาลกลาง ต่อมาก็ได้ทำการผ่าตัดลำไส้เล็กออก เนื่องจากมีแผลอันเกิดจากบิดมีตัว ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประมาณพุทธศักราช ๒๔๙๒ หลังจากนั้นก็ไม่ปรากฏว่าได้เจ็บไข้อีก คงมีร่างกายแข็งแรงอย่างเดิมและปฏิบัติหน้าที่การงานอย่างเข้มแข็ง ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย

เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๔ อันเป็นปีที่ท่านมีอายุครบ ๘๐ บุตรหลานได้ทำบุญอายุให้ที่โรงพยาบาลสงฆ์ หลังจากนั้นไม่นานสังเกตว่าสุขภาพของท่านเริ่มแปรปรวนไป คือมีการหลงลืมมากขึ้น การเดินเริ่มไม่มั่นคง และราวต้นเดือนมิถุนายน ๒๕๑๕ มีอาการเดินไม่สะดวกยิ่งขึ้น จึงได้ให้แพทย์ตรวจ พบว่ามีความอุดตันของเส้นโลหิตฝอยในสมอง ก็ได้ทำการรักษาทางยาเรื่อยมา แต่สุขภาพทั่วไปก็มีแต่เสื่อมโทรมลงเป็นลำดับ ความเจ็บไข้ครั้งสุดท้ายเริ่มด้วยอาการเป็นไข้หวัด ตั้งแต่วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๑๕ ได้เข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ฯ ภายใต้การดูแลของนายแพทย์ทางสมอง คือ พันตรีนายแพทย์บัวจันทร์ สกุลณะมรรคา เมื่อมีอาการดีขึ้นก็กลับบ้าน อยู่ได้ไม่กี่วันก็กลับมีอาการดังเดิม

อีก ร่างกายก็ทรุดโทรมลงเรื่อยมา ได้เข้า ๆ ออก ๆ โรงพยาบาลอยู่ ๔ ครั้ง ครั้งสุดท้าย ได้เข้าโรงพยาบาลเมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๑๖ ระหว่างที่เข้ารักษาตัวอยู่ก็มีแต่อาการทรงกับทรุดเรื่อยมา มีอาการทางสมองมากขึ้น ทำให้หมดกำลังลงทั้งทางร่างกายและทางสมอง ในตอนสุดท้ายได้หมดสติ หัวใจเริ่มไม่ทำงานหลายครั้ง การหายใจล้มเหลว ต้องให้ออกซิเย็นช่วยหายใจ แพทย์ได้พยายามช่วยทุกวิถีทางจนสุดความสามารถ จึงได้ถึงแก่กรรม เมื่อเวลา ๑ นาฬิกา ๑๕ นาที ของวันที่ ๒๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๑๖ สิริรวมอายุ ๘๒ ปี ๑๐ เดือน ๑๗ วัน.

บันทึกความทรงจำ

ของ

หม่อมหลวงเดช สนิทวงศ์

ด้วยศาสตราจารย์พันธุม ดิษยมณฑล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มาแจ้งแก่ข้าพเจ้าว่า ในการขอรับพระราชทานเพลิงศพพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ (บียะ วนรักษ์) ขอให้ข้าพเจ้าเขียนเรื่องการงานของเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ที่ได้ปฏิบัติเมื่อครั้งรับราชการร่วมกันในกระทรวงเกษตราธิการจากความทรงจำ ข้าพเจ้าได้รับว่าจะเขียนด้วยความเต็มใจและยินดียิ่ง เพราะเจ้าคุณได้ปฏิบัติราชการในด้านการป่าไม้และการเกษตรหลายอย่างล้วนแต่เป็นงานสำคัญและเป็นรากฐานของงานที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบัน

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์เป็นผู้มีคุณวุฒิ ทั้งทางวิชาการและมีประสพการณ์ในงานป่าไม้อย่างดีเยี่ยม มีความปรารถนาอันแรงกล้าที่จะให้งานของกรมป่าไม้และกระทรวงเกษตราธิการมีความเจริญรุดหน้าในทางที่ควร และกวดขันเจ้าหน้าที่ชั้นรองลงมาให้ปฏิบัติตามกฏหมายว่าด้วยการป่าไม้และระเบียบข้อบังคับโดยเคร่งครัด

ก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง เจ้าคุณอนุวัตน์ฯ ได้ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองค้นคว้าของป่าในกรมป่าไม้ ในเวลานั้นกระทรวงได้จัดตั้งวิทยาลัยป่าไม้ที่จังหวัดแพร่ เพื่อให้การศึกษาแก่นักศึกษาที่จะเป็นเจ้าพนักงานป่าไม้ต่อไป ในระยะแรกของการตั้งวิทยาลัยนอกงานประจำที่ปฏิบัติอยู่แล้ว เจ้าคุณยังสอนวิชาเกี่ยวกับป่าไม้บางวิชาและได้นำนักศึกษาออกฝึกเดินทางไกล เพื่อให้คุ้นเคยกับการดำรงชีวิตในป่าและอดทนต่อการตรากตรำซึ่งเป็นงานที่ท่านชอบมาก ข้าพเจ้าเคยสนทนากับท่านเกี่ยวกับเรื่องนี้และได้ถามว่าอายุของท่านมากแล้ว ร่างกายยังทนต่อการตรากตรำได้หรือ ท่านได้ตอบว่า ตราบใดที่ร่างกายยังสมบูรณ์อยู่ก็จำเป็นจะต้องอดทนต่อการตรากตรำ เพราะมีความประสงค์จะให้นักศึกษาเห็นเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติหน้าที่ออกไปสำรวจป่าไม้และตรวจป่าอยู่เนือง ๆ

ราวปี ๒๔๗๙ คณะรัฐมนตรีได้มีนโยบายที่จะให้กระทรวงมีโรงเลื่อยจักรของตนเองเพื่อทำการแปรรูปไม้ซุงเป็นไม้กระดานและไม้ประเภทอื่น สำหรับใช้สร้างและซ่อมแซมบ้านเรือนแก่ประชาชนในราคาพอสมควร กระทรวงได้ส่งเรื่องนี้ให้ปลัดกระทรวง อธิบดีและหัวหน้ากองในกรมป่าไม้พิจารณา แล้วให้เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงหลังจากที่ประชุมได้พิจารณาโดยถี่ถ้วนแล้วจึงเสนอความเห็นต่อกระทรวงว่า ก่อนที่กระ-ทรวงจะมีโรงเลื่อยจักรของตนเอง ควรจะเช่าโรงเลื่อยจักรขนาดย่อมจากเอกชนดำเนินการตามคำสั่งของกระทรวงในชั่วระยะ ๑–๒ ปี ไปพลางก่อน เพื่อดูผลของการค้าไม้ที่แปรรูปแล้วว่าจะมีรายได้พอเลี้ยงตัวเองได้หรือไม่ เพราะโดยทั่วไปคนไทยยังไม่มีความชำนาญในการค้ามากพอที่จะดำเนินงานให้ได้ผลแน่นอน กระทรวงเกษตราธิการได้พิจารณาแล้วเห็นชอบด้วย จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ ประกอบด้วยพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นกรรมการผู้จัดการ ดร. พร ศรีจามร ในขณะนั้นดำรงตำแหน่งนายช่างกลโรงงานกรมชลประทาน เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านเครื่องจักรกล และข้าพเจ้าเป็นกรรมการอีกคนหนึ่ง โรงเลื่อยจักรที่กระทรวงเกษตร ฯ เช่าจากเอกชนนั้นเป็นโรงเลื่อยขนาดย่อม ทำการแปรรูปไม้ยาง (ซุง) ให้เป็นไม้กระดานและไม้ประเภทอื่น ค่าเช่าเดือนละ ๑,๐๐๐ บาท ผู้จัดการโรงเลื่อยได้ดำเนินงานอย่างระมัดระวังที่สุด กวดขันในการใช้จ่าย การจ้างคนงานได้จ้างเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ท่านได้หาสมุหบัญชีที่มีความสามารถในทางบัญชีได้คนหนึ่งมาปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรักษาเงินและทำบัญชีโดยถูกต้อง ส่วนลูกจ้างที่ควบคุมการเลื่อยไม้นั้นก็ได้หาคนไทยที่มีความชำนาญพอสมควร กิจการของโรงเลื่อยได้ดำเนินไปด้วยดี ราคาไม้ที่ขายแก่ประชาชนก็ไม่สูงกว่าราคาของโรงเลื่อยอื่น ๆ เมื่อปิดบัญชีในสิ้นปีปรากฏว่ามีผลกำไรพอสมควร

ครั้นในปี ๒๔๘๐ บริษัทหลุยส์เลโอโนเวนส์ จำกัด ซึ่งเคยมีโรงเลื่อยจักรขนาดใหญ่อยู่ที่ตำบลบางลำภูล่าง จังหวัดธนบุรี ได้มาบอกขายที่ดินอันเป็นที่ตั้งโรงเลื่อยจักรฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เนื้อที่ประมาณ ๑๗ ไร่ พร้อมด้วยหม้อน้ำขนาดใหญ่ที่ยังใช้การได้ดีแต่ต้องได้รับการซ่อมโดยเปลี่ยนท่อทางเดินของไอน้ำใหม่ แต่ไม่มีเครื่องเลื่อยและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เพราะบริษัทได้หยุดทำการเลื่อยไม้มาหลายปีแล้ว และได้ถอดออกขายไปนาน

แล้วด้วย เมื่อคณะกรรมการอำนวยการ ฯ ได้เจรจาต่อรองเรื่องราคาโดยได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงแล้ว กระทรวงได้ตกลงให้ซื้อเป็นราคาประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ บาท ปัญหาต่อไปมีอยู่ว่าโรงเลื่อยจักรยังขาดเครื่องเลื่อยทั้งชุดพร้อมด้วยอุปกรณ์ คณะกรรมการฯ ได้พิจารณาเห็นว่า ไม่ควรซื้อเครื่องเลื่อยและอุปกรณ์ใหม่เพราะราคาแพง ควรเลือกเฟ้นหาซื้อเครื่องเลื่อยพร้อมด้วยอุปกรณ์ที่ใช้การบ้างแล้วแต่ยังอยู่ในสภาพดี จะทุ่นเงินลงทุนได้มาก โดยบังเอิญในเวลานั้นกรมป่าไม้ได้รับข่าวว่าเจ้าของโรงเลื่อยจักรในประเทศฟิลิปปินส์แห่งหนึ่งบอกขายเครื่องเลื่อยพร้อมด้วยอุปกรณ์รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วย กระทรวงจึงได้ส่งเจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ และ ดร. พร ศรีจามร ออกเดินทางไปตรวจสภาพของเครื่องเลื่อยและอุปกรณ์นั้น ๆ ว่า ใช้การได้เพียงใด ทั้งสองท่านได้โทรเลขมาว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เจ้าของเสนอขายในราคาประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท ซึ่งเป็นราคาที่ต่อรองกันแล้ว กระทรวงจึงได้อนุมัติให้ทำสัญญาซื้อขายได้ ต่อมาไม่นานโรงเลื่อยจักรที่บางลำภูล่างได้เปิดทำการเลื่อยไม้ยางและไม้อื่น ๆ นอกจากไม้สัก และนำไม้ออกจำหน่ายในตลาดมีปริมาณมากขึ้น โดยมีช่าง ลูกจ้างและคนงานประจำโรงเลื่อยเป็นคนไทยทั้งสิ้น โรงเลื่อยจักรนี้ประกอบกิจการมีกำไรดี

สำหรับอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ซึ่งได้เริ่มงานมาตั้งแต่การเช่าโรงเลื่อยจักรของเอกชน จนกระทั่งกระทรวงมีโรงเลื่อยจักรขนาดใหญ่ของตนเอง พอกล่าวได้ว่าเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ และ ดร. พร ศรีจามร ซึ่งต่อมาได้ดำรงตำแหน่งปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงที่สำคัญโดยแท้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ให้เป็นรัฐวิสาหกิจที่สำคัญยิ่ง ซึ่งมีความยั่งยืนมาจนบัดนี้

งานที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งกระทรวงได้มอบหมายให้เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ปฏิบัติ คือ ให้ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองการยาง กรมเกษตรอีกตำแหน่งหนึ่ง กระทรวงมีความมุ่งหมายจะสร้างโรงงานรีดยาง และผลิตยางแผ่นรมควันให้เป็นตัวอย่างแก่เจ้าของสวนยางในเวลานั้นกระทรวงได้รับมอบดูแลสวนยางของพ่อค้าต่างด้าวคนหนึ่งซึ่งเข้าไปทำการตัดฟันชักลากไม้ออกจากป่าเพื่อใช้พื้นที่ปลูกต้นยางพาราโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยที่เจ้าของสวนยางเข้าไปครอบครองที่ดินโดยพละการและยังได้ทำลายป่าอีกด้วย สวนยางแห่งนั้นจึงตกมาเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐ สวนยางที่ว่านี้มีเนื้อที่ประมาณ ๒,๐๐๐ ไร่ อยู่ที่ตำบลนาบอน

จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต้นยางที่ปลูกไว้ในเวลานั้นมีอายุเพียง ๒ ปี เท่านั้น ยังจะต้องได้รับการทำนุบำรุงรักษาอีกหลายปีจนกว่าจะกรีดยางได้ ต่อมาท่านได้ซื้อสวนยางเพิ่มเติมในท้องที่ใกล้เคียงอีกหลายแปลงเพื่อให้ปริมาณน้ำยางมากพอมาป้อนโรงงาน การตั้งโรงงานรีดยางและการผลิตยางแผ่นซึ่งเป็นยางชั้นหนึ่งและชั้นสอง เป็นงานที่ได้ผลดีตามความมุ่งหมายของกระทรวงทุกประการ และได้เริ่มเพาะเมล็ดพันธุ์ยางดีอีกด้วย เพื่อจำหน่ายต้นยางอ่อนแก่เจ้าของสวนยางทั่วไป สถานีการยางนี้มีเนื้อที่มากสำหรับเพาะเมล็ดพันธุ์ ต่อมากรมเกษตรได้สั่งซื้อยางพันธุ์ดีจากประเทศมาเลเซีย ที่ให้น้ำยางมากกว่ายางพันธุ์ธรรมดาทะยอยกันเข้ามาเพื่อทำการเพาะในสถานีนี้เป็นจำนวนมาก และใช้ปลูกแทนต้นยางที่แก่และหมดอายุที่จะกรีดต่อไป เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ มีความสนใจในงานปลูกต้นยางพันธุ์ดีแทนพันธุ์ธรรมดาอยู่แล้ว จึงได้เอาใจใส่งานนี้เป็นพิเศษ เมื่อเจ้าของสวนยางขนาดเล็กเห็นคุณสมบัติอันดีของการปลูกต้นยางพันธุ์ดีที่ให้น้ำยางมากกว่าพากันมาขอซื้อ และขอให้ทางราชการช่วยเหลือในการโค่นต้นยางเก่าเพื่อตนจะได้นำต้นยางพันธุ์ดีมาปลูกแทนจนถึงเวลาปัจจุบัน กรมเกษตรได้จัดสถานีค้นคว้ายางพาราขึ้นที่ตำบลคอหงส์ จังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญทำการค้นคว้ายางพาราให้เป็นผลิตภัณฑ์ยาง เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการบางอย่าง

ตามที่ได้บรรยายมาแล้วจะพึงเห็นได้ว่า ในด้านการพัฒนายางพาราซึ่งเป็นสินค้าขาออกรองจากข้าว เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ เป็นหัวเรี่ยวหัวแรงสำคัญคนหนึ่งที่ได้วางรากฐานของงานนี้ให้ตั้งอยู่ด้วยความมั่นคง จนสถานีการยางที่นาบอนได้กลายเป็นรัฐวิสาหกิจอันสำคัญต่อมา และมีฐานะการเงินอย่างมั่นคง

ในระหว่างที่รับราชการเป็นเวลาช้านาน เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ได้อุทิศเวลาและเรี่ยวแรงทั้งสิ้นให้แก่ราชการ ท่านมั่นคงในความซื่อสัตย์สุจริต ระมัดระวังการใช้จ่ายเงินของราชการและไม่ยอมให้มีการฟุ่มเฟือย เป็นผู้ที่มีใจเที่ยงตรงแน่นอนในความเห็น คุณสมบัติข้อนี้จะพึงเห็นได้ว่างานใดที่เจ้าคุณได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ ได้ประสบความสำเร็จทุกครั้ง เพราะท่านคอยตรวจตราและระวังมิให้ข้อบกพร่องเกิดขึ้นได้ ถ้าหากว่ามีข้อบกพร่องก็รีบจัดการแก้ไขทันที การทุกอย่างจึงดำเนินไปอย่างเรียบร้อย โดยที่ท่านเป็นคนอยากทำและรักงาน ตลอดจนเคร่งครัดต่อการงานในหน้าที่ตลอดมา จึงเป็นที่เกรงใจและได้รับความเคารพนับถือจากข้าราชการชั้นผู้ใหญ่และผู้น้อยในกรมเดียวกัน

เมื่อออกจากราชการรับพระราชทานบำนาญแล้ว เจ้าคุณก็ไม่ยอมให้มีเวลาว่างเปล่า ได้เริ่มต้นทำงานส่วนตัว

งานในบั้นปลายแห่งชีวิตที่เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ได้กระทำอยู่หลายปีเป็นงานเกี่ยวกับการทำไม้สักออกจากป่า เมื่อสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลงประมาณ ๓-๔ ปี บริษัทน้อมมิตร จำกัด ในความควบคุมดูแลขององค์การทหารผ่านศึก ได้รับอนุญาตสัมปทานทำไม้สักออกจากป่าประดาง-วังจ้าว ฯ จังหวัดตากและกำแพงเพ็ชร ได้เลือกท่านเป็นกรรมการผู้จัดการ แม้อายุของท่านค่อนข้างมากแล้วก็มีความพอใจในงานเช่นนี้อยู่มาก เพราะตรงกับอุปนิสสัยใจคอและอาชีพที่ได้ศึกษามา และมีความเคยชินต่อการทำงานในป่าเป็นอย่างดี จึงได้อุทิศเวลาทำงานให้เป็นประโยชน์แก่บริษัท ฯ อย่างมาก การปฏิบัติของเจ้าคุณมีการออกไปตรวจงานในป่าอยู่เนือง ๆ ในขณะเดียวกันท่านได้ใช้ความระมัดระวังมิให้พนักงานของบริษัท ฯ ฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้และระเบียบข้อบังคับของกรมป่าไม้

อาศัยความซื่อสัตย์สุจริตและคุณงามความดีที่ได้ทำไว้ในระหว่างมีชีวิตอยู่ ตลอดจนบุญกุศลที่ได้สะสมไว้ จงเป็นพละปัจจัยส่งเสริมให้เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ไปสู่สุคติในสัมปรายภพทุกประการ เทอญ.

๒๕ เมษายน ๒๕๑๗

แด่เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์

เมื่อได้ทราบข่าวเจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ถึงแก่อนิจกรรม ข้าพเจ้ารู้สึกใจหายทั้งอาลัยรักและเสียดายเป็นอย่างยิ่ง เจ้าคุณเป็นน้องเขยของข้าพเจ้าคนหนึ่ง ซึ่งได้รู้จักชอบพอกับน้องสาวของข้าพเจ้า (จำรัส หงสกุล) เมื่อครั้งเจ้าคุณรับราชการกรมป่าไม้อยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ และน้องสาวของข้าพเจ้ารับราชการเป็นครูอยู่จังหวัดเดียวกัน และได้แต่งงานกันในระยะต่อมา

ตามที่ได้รู้จักพบเห็นต่อเนื่องกันมา เจ้าคุณเป็นผู้มีวิริยะอุตสาหะอันเข้มแข็ง สติปัญญา เฉลียวฉลาด มีนิสัยอารีอารอบต่อญาติพี่น้องและเพื่อนฝูงโดยเสมอต้นเสมอปลาย มีความซื่อสัตย์กตัญญูเป็นที่ตั้ง ยากที่จะหาใครได้เสมอเหมือน จึงมีความเจริญรุ่งเรืองทั้งในทางราชการและส่วนตัวเป็นปึกแผ่นตลอดมา ข้าพเจ้ายังนึกชมเชยน้องสาวเสมอว่ามีนัยน์ตาอันแหลมคมที่เลือกคู่ครองได้เป็นเลิศ เมื่อมีลูกหญิง ๓ ชาย ๒ ก็ได้ทะนุบำรุงอบรมให้ลูกได้มีการศึกษาถึงขั้นอุดม จนถึงตกแต่งให้ลูกครองเรือนได้สามีและภรรยาที่มีฐานะ มีเกียรติสูง น้องสาวของข้าพเจ้าออกจะบุญน้อยไปสักหน่อย ที่จากไปเสียก่อนที่จะได้เห็นหลาน ๆ โตเป็นหนุ่มเป็นสาว แต่เจ้าคุณก็มิได้สนใจนำพาต่อสตรีใดอีก คงตั้งหน้าทำแต่งานอยู่กับลูก ๆ หลาน ๆ ด้วยความสงบสุข

แม้จะออกจากราชการตามอายุแล้ว ก็ยังคงขยันทำงานอยู่จนกระทั่งล้มเจ็บและถึงอนิจกรรมในที่สุด หวนนึกแล้วข้าพเจ้าก็แสนจะคิดถึง ทุก ๆ ปีเจ้าคุณและลูก ๆ หลาน ๆ ถ้าไม่ติดธุระการงานและราชการจะต้องไปอวยพรวันปีใหม่ รดน้ำสงกรานต์ และอวยพรวันเกิดข้าพเจ้าเป็นประจำ เมื่อข้าพเจ้าป่วยก็เป็นห่วงเป็นใย อุตส่าห์ไปเยี่ยมเยียนเสมอ ครั้งหนึ่งไปพบบันไดไม้ที่บ้านข้าพเจ้าคลอน ท่านก็เอะอะเอากับลูก ๆ ของข้าพเจ้าว่า ไม่เอาใจใส่ และไม่จัดการซ่อมเสียให้มั่นคง เดี๋ยวเจ้าคุณพี่ลงมาจะพลาดพลั้งตกลงไป เวลาท่านป่วยเองอยู่โรงพยาบาล ข้าพเจ้าอยากจะไปเยี่ยมเหลือเกิน แต่สังขารมันไม่ให้ เพราะ

ข้าพเจ้าก็ชรามากแล้ว จึงได้แต่ให้ลูกเมียไปเยี่ยมแทน เจ้าคุณก็ยังสั่งความคิดถึงและสั่งให้หมั่นดูแลข้าพเจ้าให้ดี จะหาน้องเขยที่ไหนที่มีจิตใจรักพี่เขยได้อย่างนี้อีก

เจ้าคุณเป็นผู้ประกอบกรรมดี มาดี และไปดี ด้วยความใสสะอาด ควรเป็นตัวอย่างแก่อนุชนรุ่นหลังที่จะประพฤติปฏิบัติตาม จึงขอให้ท่านได้ไปสู่สวรรค์พิภพ ประสพแต่ความสงบสุขชั่วนิรันดรเทอญ.

พระยาพิทักษ์เทพมณเฑียร

คำไว้อาลัย

แด่

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์และผมชอบพอรักใคร่กันมาเป็นเวลานานตั้งแต่เยาว์วัย เราเป็นทั้งเพื่อนและนับถือกันฉันญาติ เจ้าคุณมีอายุอ่อนกว่าผมหนึ่งปี เมื่อเล็กเราศึกษาอยู่ด้วยกันที่โรงเรียนสำเหร่ ตำบลสำเหร่ ธนบุรี ต่อมาโรงเรียนย้ายไปอยู่ที่ถนนประมวญ (ถนนสีลม) กรุงเทพมหานคร และเปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนคริสเตียนไฮสกูล แล้วเปลี่ยนเป็นกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ตามลำดับ เราศึกษาด้วยกันตลอดมา จนจบชั้นแปดซึ่งเป็นชั้นสูงสุดของโรงเรียนในเวลานั้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๐ ถ้านับถึงเวลานี้ก็เป็นเวลาราว ๖๗ ปีแล้ว เมื่อจบหลักสูตรไทยและอังกฤษของโรงเรียนแล้ว โรงเรียนได้ขอให้เราทั้งสองเป็นครูสอนในโรงเรียนนั้น เราได้รับสอนอยู่เป็นเวลาสองปีเศษ จึงลาออกเพื่อจะไปหางานทำใหม่ ผมจำได้ว่า เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ได้ไปสมัครงานที่สถานทูตอเมริกันแล้วได้ทำงานเป็นล่ามภาษาอังกฤษอยู่ที่สถานทูตนั้น ส่วนผมเข้ารับราชการเป็นครูในโรงเรียนข้าราชการพลเรือน สังกัดกรมมหาดเล็กในพระบรมราชูปถัมภ์ แล้วย้ายมารับราชการในกรมพาณิชย์และสถิติพยากรณ์ กระทรวงพระคลังมหาสมบัติ โดยทางราชการขอมา

ต่อมาเจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ สอบชิงทุนกรมป่าไม้ได้ จึงลาออกจากสถานทูตอเมริกัน ทางราชการได้ส่งไปเรียนที่โรงเรียนป่าไม้เมืองพินมานา ประเทศพม่า ก่อนไปประเทศพม่าได้ฝากข้าวของและสมบัติส่วนตัวไว้กับผมให้เป็นผู้เก็บรักษาไว้ให้ เพราะบ้านเดิมของเจ้าคุณอยู่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อกลับจากประเทศพม่าแล้วก็รับราชการที่กรมป่าไม้ แล้วย้ายไปรับราชการที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่จังหวัดนี้เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ได้ขอให้ผมไปสู่ขอและหมั้นคุณจำรัส หงสกุล (คุณหญิงอนุวัตน์วนรักษ์)กับท่านพระยาพิทักษ์เทพมณเฑียรซึ่งเป็นพี่ชายของคุณหญิง ซึ่งขณะนั้นคุณหญิงก็ได้รับราชการเป็นครูอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เหมือนกัน

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิสูง และเป็นผู้มีคุณสมบัติชั้นดีงาม มีนิสัยโอบอ้อมอารีแก่ญาติมิตรและผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชา ทั้งเป็นผู้มีความอดทน ขยัน หมั่นเพียร ซื่อสัตย์สุจริตต่อหน้าที่การงาน และเที่ยงธรรมในการปฏิบัติราชการ ซึ่งจะหาผู้เสมอเหมือนได้ยาก

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ได้ประกอบคุณงามความดีเป็นกุศลกรรมไว้เป็นอันมาก คุณความดีที่ได้ทำไว้ยังปรากฏในความทรงจำของคนที่เคารพรักใคร่สืบต่อไป ผมขอตั้งจิตอธิษฐานอุทิศส่วนกุศลจงเป็นผลคลบันดาลให้พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ไปสู่สุคติวิสัยในสัมปรายภพ เทอญ.

พระพิจารณ์พาณิชย์

คำไว้อาลัย

แด่

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์

โดย

หม่อมเจ้าสืบสุขสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์

เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๕ เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์กับข้าพเจ้าได้รับการคัดเลือกจากกรมป่าไม้ (ขณะนั้นเจ้ากรมเป็นฝรั่ง) ให้ไปศึกษาวิชาวนศาสตร์ ณ โรงเรียนป่าไม้เมืองพินมานา ประเทศพม่า (สมัยที่อยู่ในความปกครองของอังกฤษ) นับว่าเป็นนักเรียนไทยรุ่นแรกที่ไปศึกษา ณ สถานที่นี้

ในกาลก่อน กรมป่าไม้เคยส่งนักเรียนไทยไปศึกษาวิชาวนศาสตร์ที่เมืองเดระดูน ประเทศอินเดีย (ซึ่งขณะนั้นก็อยู่ในความปกครองของอังกฤษเช่นกัน) การแปรสถานศึกษาคราวนี้ มีเหตุบางประการ ที่สำคัญคือโรงเรียนป่าไม้พินมานาสอนหนักไปในด้านต้นสักและป่าไม้สัก ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ประเทศไทยกำลังมุ่งหมาย เพื่อให้ป่าไม้สักตลอดถึงการปฏิบัติเกี่ยวกับต้นสักให้เจริญทัดเทียมกับป่าไม้สักของประเทศพม่า ซึ่งอังกฤษได้ทุ่มเททรัพย์สร้างความเจริญไว้เหนือป่าไม้สักของไทยเรามาก (ข้าพเจ้าขอกล่าวนอกเรื่องไว้ในที่นี้สักนิดว่า ฐานะป่าไม้สักของเราในเวลานี้ยังเจริญไม่เทียบเท่ากับป่าไม้สักของประเทศพม่าเมื่อ ๖๐ กว่าปีมาแล้วนี้เสียอีก) สำหรับหลักสูตรก็ใช้หลักสูตรเดียวกันกับที่เดระดูน

เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ กับข้าพเจ้าได้ปรองดองอับปรงรามาด้วยกันในระยะที่ศึกษาวนศาสตร์นี้เป็นอย่างมาก ต่างฝ่ายช่วยเหลือในการศึกษาซึ่งกันและกันเท่าที่จำเป็น เจ้าคุณท่านชำนาญด้านภาษา เมื่อฟังอาจารย์บรรยาย (Lecture) มาแล้ว ท่านก็มาเรียบเรียงลงในสมุดโน๊ต วิชาใดที่ข้าพเจ้าฟังคำบรรยายไม่ทันหรือไม่สู้เข้าใจ ท่านก็ให้คัดลอกข้อความ

จากสมุดโน๊ตของท่านมาลงในสมุดของข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจำต้องหาซื้อตำราในวิชาต่าง ๆ ที่อาจารย์บรรยาย เมื่อฟังบรรยายมาตอนใด ก็อ่านตำราประกอบ แล้วจึงคัดหัวข้อสำคัญลงในสมุดโน๊ต ราว ๆ ๓ เดือนข้าพเจ้าก็แต่งข้อความตอนที่อาจารย์บรรยายไว้ในสมุดโน๊ตของข้าพเจ้าเองได้ ข้าพเจ้าได้สนองตอบท่านเจ้าคุณ ฯ เพียงเล็กน้อยในด้านวิชาที่เกี่ยวกับการคำนวณ

คราวหนึ่งเราเดินจากโรงเรียนไปซื้อของที่ตลาด เมื่อจะออกจากบริเวณโรงเรียน เราพากันเดินลัดสนาม กระโดดข้ามคูระบายน้ำ ข้าพเจ้าเท้าแพลง แต่ก็แข็งใจเดินจนถึงตลาด เมื่อเสร็จธุระแล้ว เดินกลับไม่ได้เพราะข้อเท้าบวม เราจึงขึ้นรถม้ามาโรงเรียน สั่งให้จอดใกล้เรือนที่พักมากที่สุด เมื่อลงจากรถขอเพียงให้ท่านเจ้าคุณท่านประคอง ท่านบอกว่าช้าเสียเวลา ให้ข้าพเจ้าขี่หลังท่านมา ในเรื่องนี้ข้าพเจ้ายังขอบพระคุณท่านอยู่เสมอไม่ได้ลืมเลย

เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ดูจะเป็นผู้มีโชคเหนือนักเรียนทั้งรุ่นก่อน ๆ และรุ่นปัจจุบัน คือทางโรงเรียนได้ประกาศกว่าปีมาแล้วว่านักเรียนคนใดจับผีเสื้อ (Moth) ชนิดที่ทำอันตรายต้นสัก (ภาษาอังกฤษเรียกว่า Teak bee—hole borer มีชื่อในภาษาลาตินว่า Duomitus ceramicus) มอบให้แก่โรงเรียน จะได้รับคะแนนพิเศษ ๑๐ คะแนน เจ้าคุณท่านชอบเที่ยวในป่าใกล้ ๆ โรงเรียนในเมื่อมีเวลาว่าง ท่านพบและจับมาได้ตัว ๑ พร้อมทั้งไข่อีก ๒ เมล็ด มอบให้แก่โรงเรียน

คราวหนึ่งเราเดินหลงทางในป่าขณะจะกลับโรงเรียน การหลงนี้เป็นเพราะเดินตามรอยตะปูรองเท้าของนักเรียนที่ผ่านไปก่อน พวกที่ไปก่อนย้อนกลับมาพร้อมกับชาวบ้าน ๒ คน นี่ก็บ่ายมากแล้ว น้ำในกระติกของข้าพเจ้าก็หมด อากาศก็ร้อนอ้าว ข้าพเจ้าทนเดินต่อไปไม่ไหว ขอพักแล้วล้มตัวลงนอนเลยแต่ยังไม่ถึงกับหลับ เจ้าคุณท่านบอกว่าแข็งใจเดินหน่อย เพราะตรงนั้นออกจะอันตราย เกรงสัตว์ป่าจะออกมา ทั้งยังได้กลิ่นปัสสาวะช้างป่าอีกด้วย ข้าพเจ้าแทบหมดอาลัยในทุกอย่างแล้ว บอกท่านว่าถึงสัตว์ป่าออกมาก็ไม่กลัว ชาวบ้านที่ติดตามไปด้วยเห็นท่าไม่ดี อุตส่าห์ลงเขาไปถึงห้วย (ไม่มีน้ำ) พยายามขุดจนได้น้ำ รีบกลับขึ้นมาขอกระติกจากข้าพเจ้าไปใส่ พอเขาเอากระติกกลับมา

ข้าพเจ้าก็รีบดื่มทันที ดื่มเสียหลายอึกรู้สึกกระปรี้กระเปร่าขึ้น แต่ที่ไหนได้ ในปากเต็มไปด้วยโคลน แม้กระนั้นก็เท่ากับกระตุ้นความเข้มแข็งขึ้น พากันเดินต่อไปได้ เมื่อกระหายน้ำก็เอาผ้าเช็ดหน้ากรองน้ำที่ปากกระติกแล้วค่อยดูดเอา เราเดินกันจนพระจันทร์ขึ้นตั้งนาน จึงไปถึงกระต๊อบคนเผ้าไฟ ข้าพเจ้าล้างกระติกเปลี่ยนน้ำ ดื่มน้ำใสที่คนเผ้าไฟใส่หม้อไว้หลายหม้อแล้วนอนที่นั่น รุ่งเช้าจึงออกเดินทาง ถึงโรงเรียนบ่าย ๒ โมงเศษ แต่เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ท่านดูเหมือนจะไม่รู้สึกอ่อนเพลียหรือเจ็บป่วยอย่างไรเลย ท่านมิใช่จะเป็นคนร่างสูงใหญ่ แข็งแรงเท่านั้น แถมยังบึกบึนอดทนอีกด้วย

เมื่อเราขึ้นอยู่ชั้นปีที่ ๒ ได้ทราบว่าจะมีนักเรียนไทยไปเรียนเป็นรุ่นที่ ๒ เราจึงย้ายที่พักไปอยู่ห้องแถว (เรียกว่า bachelor quarters) เพื่อจะได้อยู่ร่วมกับนักเรียนใหม่ เราแยกกันอยู่คนละสุดแถว

เจ้าคุณเป็นคนขยันในการอ่านท่องบทเรียน เมื่อเมื่อยเข้าก็เดินตามเฉลียงมาจนถึงหน้าห้องข้าพเจ้า ถ้าท่านเห็นห้องใครยังจุดไฟสว่างอยู่ ท่านก็กลับไปอ่าน ท่องของท่านอีก ดังนี้เกือบทุกคืน

เมื่อเรียนจบหลักสูตร (high standard) แล้ว ก็มีกรรมการเรียกว่า Board of Centrol มาเป็นผู้สอบโดยผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นเลขานุการ ท่านเจ้าคุณท่านสอบไล่ได้ที่ ๑ เกียรตินิยม แถมได้เหรียญในการเรียน ๒–๓ เหรียญ ข้าพเจ้าเรียนสู้ท่านไม่ได้ คิดว่าเพียงสอบได้ก็พอใจแล้ว กลับไปได้ที่ ๓ เกียรตินิยมเสียอีก ไม่ได้รับเหรียญในการศึกษาเลย นอกจากเหรียญฟุตบอลชนะเลิศ ๒ เหรียญ รองชนะเลิศ ๑ เหรียญเท่านั้น

เมื่อกลับถึงพระนคร เราต่างได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยเจ้ากรมป่าไม้ เงินเดือน ๒๕๐ บาท เท่ากัน แต่เจ้าคุณอนุวัตน์ ฯ ต้องประจำภาคเชียงใหม่ ข้าพเจ้าประจำภาคลำปาง นับแต่นั้นมาเราไม่ได้พบกันอีกเพราะต่างถูกย้ายไปประจำภาคต่าง ๆ จนกระทั่งท่านมาดำรงตำแหน่งป่าไม้ภาคนครสวรรค์ ส่วนข้าพเจ้าเป็นป่าไม้ภาคพิษณุโลก ทั้ง ๒ ภาคนี้มีงานติดต่อกันอยู่ เช่นภาคพิษณุโลก เก็บไม้ไหลลอยในลำน้ำยม–น่าน ไม้สักรัฐบาลป่าแม่แอด ไม้สักรัฐบาลป่าแม่ต้าเมืองลอง รวบรวมผูกเป็นแพล่องส่งนครสวรรค์ จึงพบกันบ่อยโดยเฉพาะในฤดูล่องไม้ ขายไม้ขอนสักรัฐบาล

สมัยพระยาพนานุจรดำรงตำแหน่งอธิบดี ในราว พ.ศ. ๒๔๗๘-๙ เราต่างได้รับแต่งตั้งเป็นหัวหน้ากองในกรมป่าไม้ เจ้าคุณดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองค้นคว้าของป่า และดูเหมือนจะเคยรั้งหัวหน้ากองการยางด้วยระยะหนึ่ง และทั้งยังกำกับโรงเลื่อยเกษตรด้วย ท่านเคยเดินทางไปดูงานในต่างประเทศคราวหนึ่ง

เมื่อเกิดมหาสงครามโลกครั้งที่ ๒ ญี่ปุ่นเข้ายึดที่ทำการของบริษัทอังกฤษในพระนคร-ธนบุรี ใคร่จะริบเอาสัมปทานไม้สักของบริษัทด้วย ทางการจึงจัดการยึดสัมปทาน และรัฐบาลได้จัดตั้งบริษัทไม้ไทยขึ้นดำเนินการทำไม้สักต่อจากผู้รับสัมปทานเดิม บริษัทนี้ครอบคลุมถึงการแปรรูปไม้ (โรงเลื่อยจักรของรัฐบาล) ด้วย เจ้าคุณอนุวัตน์ท่านชำนาญในกิจการนี้ จึงได้ลาออกจากกรมป่าไม้ไปทำงานในบริษัทไม้ไทย

ก่อนท่านถึงอสัญกรรมไม่กี่เดือน ท่านได้ไปเยี่ยมข้าพเจ้าถึงบ้าน บอกว่าคิดถึง เวลาท่านลากลับลุกจากเก้าอี้ ตัวซักโงนเงน ข้าพเจ้าต้องช่วยพยุงมาส่งถึงรถ นี่พอจะคิดไปได้ว่าท่านไปลาจากเป็นครั้งสุดท้าย

อาศัยความซื่อตรงและโอบอ้อมอารีของท่าน และด้วยความร่วมสุขร่วมทุกข์กันกับข้าพเจ้ามา ข้าพเจ้าขออธิษฐานโดยอาศัยคุณพระศรีรัตนตรัยเป็นที่ตั้ง ขอให้ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ จงประสบแต่ความสุขกายสุขใจ ในสัมปรายภพนั้นเทอญ

คำไว้อาลัย

แด่

เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์

เมื่อข้าพเจ้าได้ทราบข่าวว่า เจ้าคุณป่วยหนัก ได้รีบไปยังโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเพื่อเยี่ยมท่าน แต่พยาบาลที่เฝ้ารักษาท่าน แจ้งว่าแพทย์ห้ามเยี่ยม จึงไม่สามารถจะเข้าไปเยี่ยมท่านได้ ได้แต่ฝากช่อดอกไม้กับแจกันและหนังสือ ๑ เล่ม ไว้ให้ท่าน ข้าพเจ้ารู้สึกเศร้าสลดใจมากเมื่อมีผู้นำบัตรเชิญไปในการสวดพระอภิธรรม และบรรจุศพของท่านเมื่อวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๑๖

เจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นข้าราชการกรมป่าไม้รุ่นอาวุโส ท่านเป็นนักเรียนที่ได้รับทุนของกรมป่าไม้รุ่นแรกที่รัฐบาลให้ไปศึกษาวิชาป่าไม้ที่เมืองพินมานา ประเทศพม่า ท่านไปเรียนสำเร็จก่อนข้าพเจ้า ๓ รุ่น ข้าราชการรุ่นเดียวกับท่าน คือหม่อมเจ้าสืบสุขสวัสดิ์ อดีตอธิบดีกรมป่าไม้ที่ยังทรงชนม์มายุอยู่ เจ้าคุณมีประวัติดีเด่นในการศึกษาที่โรงเรียนป่าไม้พินมานา ประเทศพม่า ประกอบด้วยความรู้ความสามารถ สอบไล่ได้ชั้นเกียรตินิยมอันดับ ๑ ของโรงเรียน ท่านมีร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง เดินเร็ว อดทนต่อความลำบากตรากตรำอย่างดียิ่ง ยากที่จะหาผู้เปรียบท่านได้ในกรมป่าไม้ เหมาะแก่เป็นนักนิยมไพรชั้นอาวุโสโดยแท้

เมื่อข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนป่าไม้พินมานาประเทศพม่า เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๒ ขณะนั้น เจ้าคุณทำหน้าที่ควบคุมการทำไม้ป่าแม่แจ่ม ในป่าไม้ภาคเชียงใหม่ ซึ่งเป็นป่าที่รัฐบาลทำการตัดฟันชักลากไม้สักออกจำหน่าย ซึ่งภายหลังกรมป่าไม้ได้ตั้งขึ้นเป็นกองทำไม้รัฐบาล แล้วเจ้าคุณก็ย้ายไปรับราชการที่อื่น และข้าพเจ้าได้ทำหน้าที่ช่วยควบคุมการตัดฟันชักลากไม้สักป่าแม่แจ่มนั้นอยู่ ๒ ปี ภายหลังจึงย้ายไปรับราชการที่อื่น จึงได้เห็นผลงานของท่านที่ทำไว้ที่ป่าแม่แจ่ม ทำให้เกิดความนับถือท่าน แม้แต่ขณะนั้น ข้าพเจ้ายังมิได้เคยเห็นหน้าท่านเลย ตลอดเวลารับราชการในกรมป่าไม้เป็นเวลา ๓๕ ปีเศษ

ข้าพเจ้ามิได้เคยร่วมอยู่กับท่าน ได้แต่พบกับท่านเป็นครั้งคราวเมื่อไปราชการที่กรมป่าไม้ กรุงเทพ ฯ แต่กิตติศัพท์ในชื่อเสียงของท่านเป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าท่านเป็นคนขยันขันแข็ง ซื่อตรงต่อหน้าที่ราชการยิ่งนัก เป็นแบบฉบับที่ดีของข้าราชการกรมป่าไม้ เป็นที่นิยมของข้าราชการและพ่อค้าที่มีกิจการเกี่ยวข้องกับท่าน

เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๘ ทางราชการได้จัดตั้งโรงเรียนป่าไม้ขึ้นที่จังหวัดแพร่ ท่านเจ้าคุณก็ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการคนหนึ่ง จัดทำหลักสูตรและประมวลการสอนให้ใช้ปฏิบัติมีคุณประโยชน์แก่ราชการป่าไม้เป็นอันมาก

ครั้นต่อมาท่านได้รับทุนจาก ก.พ. ให้ไปดูการป่าไม้รอบโลก ได้นำเอาความรู้ความคิดอันกว้างขวางมาให้ราชการป่าไม้เป็นอันมาก ตำแหน่งหน้าที่ราชการสุดท้ายของท่าน คือ หัวหน้ากองค้นคว้าของป่า และกองการยาง กรมป่าไม้ ก่อนเกษียนอายุหลายปีอยู่

เมื่อออกจากราชการแล้ว ท่านก็มิได้อยู่นิ่งตามนิสัยชอบทำงานอย่างติดอกติดใจของท่าน ได้รับหน้าที่เป็นกรรมการผู้จัดการ บริษัทป่าไม้น้อมมิตร จนวันสุดท้ายแห่งชีวิตของท่าน นำความเจริญให้แก่บริษัทนั้นเป็นอย่างดียิ่ง

เมื่อท่านดำรงตำแหน่งป่าไม้ภาคนครราชสีมานั้น ท่านได้ทำการทดลองปลูกสวนป่าไม้พยุงขึ้นไว้ ๑ แปลง เป็นอนุสรณ์อันดีที่น่าสรรเสริญ เพราะไม้พยุงเป็นไม้ที่สวยงาม มีราคาสูง และมีผู้ต้องการมาก ซื้อขายกันโดยน้ำหนักหาบ ข้าพเจ้าได้เอาพันธุ์ไม้พยุงจากภาคนครราชสีมาที่เจ้าคุณปลูกไปปลูกไว้ที่จังหวัดตรัง ประมาณ ๒๐๐ ต้น ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๘๐ บัดนี้ต้นพยุงที่เหลืออยู่ประมาณ ๑๕๐ ต้น ต้นที่โตที่สุดวัดรอบเหนือพื้นดิน ๑.๓๐ เมตร วัดความโตได้ ๑๕๐ ซ.ม. ซึ่งโตพอที่จะทำประโยชน์ได้แล้ว เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมสวนพยุงได้ตัดลงเนื่องจากทำการขยายระยะให้ต้นโตขึ้น เขาได้ใช้ไม้แผ่นหนึ่งต่อเป็นโต๊ะเล็ก ๆ ส่งไปให้ข้าพเจ้าเป็นที่ระลึกตัวหนึ่ง ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจอย่างยิ่ง โต๊ะตัวนี้ขาของมันทำด้วยไม้มะฮอกกานี ที่ข้าพเจ้าปลูกไว้พร้อมกับไม้พยุง ข้าพเจ้าตีราคาโต๊ะตัวนี้โดยเปรียบเทียบกับทำด้วยไม้สัก เป็นราคาไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ บาท ไม้ต้นเดียวนี้ประมาณจะทำได้ ๒๕ ตัว จะได้เงินประมาณ ๕,๐๐๐ บาท เพราะฉะนั้นไม้พยุง ๒๐๐ ต้นที่ข้าพเจ้าปลูกไว้จะมีราคาประมาณ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) ข้าพเจ้าจึงรู้สึกขอบคุณเจ้าคุณที่ได้ให้แนวความคิดที่ทำให้ข้าพเจ้าทดลองปลูกไม้พยุง

เมื่อคิดเปรียบเทียบกับไม้พยุงจำนวนหลายพันต้นที่ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ที่ปลูกไว้ที่นครราชสีมานั้น มีอายุประมาณ ๔๐ ปีแล้ว จะมีคุณประโยชน์แก่กรมป่าไม้อย่างมหาศาล

ข้าพเจ้าระลึกถึงบุญคุณท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ที่ให้แนวความคิดในการปลูกไม้พยุงที่ป่าไม้เขตภูเก็ต ข้าพเจ้าคิดว่าและเชื่อว่า ถ้าประเทศไทยเรานี้มีคนขยันหมั่นเพียรซื่อตรงต่อหน้าที่ราชการอย่างท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์มีจำนวนมากแล้ว ประเทศไทยเราจะเจริญก้าวหน้ายิ่งกว่าที่อยู่ ณ บัดนี้อย่างมากมาย ว่าโดยเฉพาะกรมป่าไม้จะไม่มีผู้คิดทำลายป่าไม้ของชาติอย่างทุกวันนี้เป็นแน่

บัดนี้ท่านเจ้าคุณได้ล่วงลับไปแล้ว แต่คุณงามความดีของท่านยังคงดำรงอยู่ในความทรงจำของผู้ที่มีความรู้สึกคุณงามความดีของท่าน สมกับคำของ นางกฤษณา ที่สอนน้องไว้ในสุภาษิตโลกนิติ ว่า

พฤษภกาสร	อีกกุญชรอันปลดปลง
โททนต์เสน่งคง	สำคัญหมายในกายมี
นรชาติวางวาย	มลายสิ้นทั้งอินทรีย์
สถิตย์ทั่วแต่ชั่วดี	ประดับไว้ในโลกา ฯ

ที่สุดนี้ ข้าพเจ้าขอตั้งจิตตั้งความปรารถนาขออำนาจคุณพระรัตนตรัยและอำนาจแห่งเทพยดาทั้งหลาย ได้โปรดดลบันดาลให้วิญญาณของท่านเจ้าคุณได้ไปสถิตอยู่ในสวรรค์ชั้นฟ้า ผาสุกชั่วกาลนาน เทอญ.

ศาสตราจารย์ ดร. หลวงสมานวนกิจ

อดีตอธิบดีกรมป่าไม้

คำไว้อาลัย

เนื่องในงานพระราชทานเพลิงศพพระยาอนุวัฒน์วนรักษ์ ท่านเจ้าภาพได้กรุณาให้โอกาสแก่ข้าพเจ้าเขียนคำไว้อาลัยท่านเจ้าคุณ ฯ ซึ่งเป็นผู้ที่ข้าพเจ้าเคารพอย่างสูง ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณท่านเจ้าภาพไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ข้าพเจ้าได้รู้จักและคุ้นเคยกับท่านเจ้าคุณอนุวัฒน์วนรักษ์มาเป็นเวลาเกือบ ๔๐ ปี ข้าพเจ้าได้พบท่านเป็นครั้งแรก ในขณะที่ข้าพเจ้ากำลังศึกษาอยู่ในประเทศอังกฤษ และท่านได้ไปดูงานเกี่ยวกับการป่าไม้ที่ประเทศนั้น จากการที่ได้พบปะสนทนากับท่านในเวลาอันสั้นในครั้งนั้นก็ได้ทำให้ข้าพเจ้าเริ่มมีความเคารพท่าน เพราะท่านได้แสดงให้ข้าพเจ้าเห็นว่าท่านเป็นคนพูดตรงไปตรงมา เป็นข้าราชการที่ดีน่านับถือ เป็นนักวิชาการที่มีความสนใจในแขนงวิชาของตนอย่างจริงใจ

เมื่อข้าพเจ้าได้กลับมาจากต่างประเทศ และได้เข้ารับราชการ เผอิญได้อยู่ในสังกัดกระทรวงเดียวกันกับท่าน แต่ต่างกรมกัน และในมิช้าก็ได้มีโอกาสร่วมงานกับท่านเป็นครั้งแรกโดยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการใน คณะเดียวกับท่าน ที่ได้ถูกตั้งขึ้นเพื่อให้จัดหาซื้อโรงเลื่อยไม้ให้แก่รัฐบาล ต่อมาเมื่อได้ตกลงซื้อโรงเลื่อยขนาดใหญ่ ซึ่งได้เลิกกิจการและทอดทิ้งไว้แล้วเป็นเวลาสิบกว่าปีได้หนึ่งโรงแล้ว ทางราชการก็มีความประสงค์ที่จะให้รีบทำการซ่อมแซมปรับปรุงโรงเลื่อยนี้ให้เปิดทำงานได้ ภายในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ที่จะถึง ท่านเจ้าคุณ ฯ และนาวาเอก พระพิจารณ์กลจักร์ (ซึ่งต่อมาได้เป็นอธิบดีกรมเจ้าท่า) กับข้าพเจ้ารวม ๓ คน ได้มอบหมายให้เป็นผู้ดำเนินงานนี้ เราหนักใจมาก เพราะเวลามีน้อยเหลือเกินและโรงเลื่อยนี้ก็ได้ถูกทอดทิ้งให้ชำรุดทรุดโทรมเป็นเวลานาน เรารับปากว่าจะพยายามอย่างดีที่สุดที่สามารถจะทำได้ และทางราชการก็ได้ให้ความเห็นใจและตกลงว่าเพียงแต่โรงเลื่อยเปิดหวูดได้เป็นปฐมฤกษ์ ในวันที่ ๒๔ มิถุนายนนั้น ก็จะเป็นที่พอใจแล้ว อย่างไรก็ตาม ด้วยความตั้งใจและความเอาใส่และความร่วมมืออย่างดีของท่านเจ้าคุณ ฯ คุณพระพิจารณ์กลจักรและข้าพเจ้าซึ่งเป็นวิศวกรทั้งสองคน ก็สามารถดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงไปตามความประสงค์ของทางราชการได้เกินกว่า ที่คาดไว้ โดยที่เมื่อถึง

วันที่ ๒๔ มิถุนายน ที่กำหนดไว้ โรงเลื่อยนั้นก็เริ่มทำการเลื่อยไม้ได้ทีเดียว ครั้นต่อมาเมื่อภัยสงครามได้เข้ามาสู่ประเทศไทย โรงเลื่อยแห่งนี้ก็ได้ถูกลูกระเบิดจากเครื่องบินข้าศึกทำลายเสียหาย ทางราชการก็ได้มอบให้พวกเราสามคนเป็นผู้ทำการซ่อมโรงเลื่อยแห่งนี้ให้ใช้งานได้ดีดังเดิม ซึ่งเราก็ได้ร่วมมือกันผ่าพ้นอุปสรรคที่มีอยู่เอนกประการในเวลาสงครามจนโรงเลื่อยแห่งนี้กลับดำเนินการเลื่อยไม้ได้ต่อไปในชั่วระยะเวลาอันสั้น

ในการที่ได้มีโอกาสร่วมงานกับท่านเจ้าคุณ ฯ ดังที่ได้กล่าวมาโดยย่อข้างต้นทำให้ข้าพเจ้าได้รู้จักอุปนิสสัยใจคอและคุณงามความดีของท่านเจ้าคุณ ฯ เป็นอย่างดี และทำให้ข้าพเจ้าเพิ่มความเคารพที่มีอยู่ต่อท่านมากยิ่ง ๆ ขึ้น เพราะตลอดเวลาที่ได้ร่วมงานกันได้ปรากฏว่าท่านเจ้าคุณ ฯ เป็นผู้ขยันขันแข็งต่อการงาน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ ให้ความร่วมมือกับเราด้วยดีทุกประการ มีความสุขุมอดทน ถึงแม้ในบางครั้งจะต้องถกเถียงกันเพราะความเห็นไม่ตรงกันบ้าง ท่านก็ใจเย็นและเมื่อเห็นสมควรโอนอ่อนผ่อนตามบ้าง เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้โดยดี แต่ที่สำคัญที่สุด ในความเห็นของข้าพเจ้า ก็คือ ท่านเจ้าคุณ ฯ เป็นคนมัธยัสถ์ ระมัดระวังในเรื่องการใช้จ่ายยิ่งนัก โดยเฉพาะเมื่อเกี่ยวกับเงินหลวง สิ่งใดไม่ควรจ่ายท่านก็จะไม่ยอมให้จ่าย และถึงแม้ในสิ่งที่ควรจ่ายท่านก็จะพยายามจ่ายให้น้อยที่สุดที่จะทำได้ คุณสมบัติของท่านอันนี้แหละทำให้เราสามารถซ่อมแซมและปรับปรุงโรงเลื่อยที่กล่าวได้โดยประหยัดและเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และทำให้ท่านเจ้าคุณ ฯ ได้รับสมญานามจากพวกเราที่รักใคร่นับถือท่านว่าเป็น "เถ้าแก่เชียงกง" และดูท่านก็จะภูมิใจในสมญานามที่กล่าวนี้

เมื่อโรงเลื่อยดังกล่าวได้รับการซ่อมแซมปรับปรุง ให้ดำเนินการเลื่อยไม้ได้โดยเรียบร้อยแล้ว ทางราชการซึ่งทราบดีถึงคุณลักษณะอันดีงามของท่านเจ้าคุณ ฯ ที่กล่าวมาข้างต้น ก็ได้ให้ความไว้วางใจและได้มอบหมายให้ท่านเป็นผู้ดำเนินกิจการของโรงเลื่อยดังกล่าว และโรงเลื่อยโรงอื่นที่ทางราชการได้มาในเวลาต่อมาด้วย ซึ่งในการดำเนินการนี้ข้าพเจ้าก็ได้มีโอกาสรับใช้ท่านเจ้าคุณ ฯ เป็นครั้งคราว จึงทราบได้ว่า ภายใต้การควบคุมดำเนินการของท่านเจ้าคุณ ฯ กิจการของโรงเลื่อยเหล่านี้ได้เจริญเป็นปึกแผ่นขึ้นโดยรวดเร็วสมความมุ่งหมายของราชการ

เท่าที่ปรากฏแก่ข้าพเจ้าตลอดมา ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นผู้ที่มีความหวังดีต่อราชการ ปฏิบัติหน้าที่ของท่านด้วยความตั้งอกตั้งใจไม่เห็นแก่เหน็ดเหนื่อยตลอดเวลา ในระหว่างเพื่อนฝูงผู้ที่รู้จักคุ้นเคยก็ปรากฏว่า ท่านเป็นผู้มีใจกว้าง ท่านไม่สูบบุหรี่หรือเสพย์สุรา แต่ท่านก็ไปกับพวกเราที่สูบบุหรี่และเสพย์สุราได้เป็นอย่างดี และไม่เคยแสดงความรังเกียจในเรื่องนี้ให้เราเห็นเลย ถึงแม้ว่าท่านจะเป็นผู้ขมักเขม้นในกิจการงานที่ท่านมีหน้าที่รับผิดชอบ ท่านก็รู้จักสนุกสนานในระหว่างพวกเราเมื่อหมดงานการแล้ว ท่านชอบคุยสนุก และมักจะหัวเราะด้วยเสียงดังอย่างร่าเริงเสมอ ถึงแม้ว่าท่านจะเป็นคนมัธยัสถ์ระมัดระวังในการใช้จ่าย และในกิจการงานท่านจะไม่ยอมเสียเปรียบผู้ใด ก็ไม่ปรากฏว่าท่านเคยเอาเปรียบผู้ใดเลย ท่านมีความหวังดีต่อคนทุกคน และพยายามให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเสมอ สำหรับข้าพเจ้าเองซึ่งอายุน้อยกว่าท่านเป็นอันมาก ก็ปรากฏว่าให้ความกรุณาและเป็นกันเองเป็นอย่างดีตลอดมา ในกิจการใด ๆ ของข้าพเจ้าที่ข้าพเจ้าเชิญท่าน ท่านก็ได้กรุณามาร่วมด้วยเสมอมิได้ขาด

ท่านเจ้าอนุวัตน์วนรักษ์เป็นผู้ที่ขยันขันแข็งชอบทำงาน ท่านไม่ยอมอยู่เฉย ๆ เมื่อท่านออกจากราชการแล้ว แทนที่ท่านจะพักผ่อนให้หายเหนื่อยจากราชการที่ได้ตรากตรำทำราชการมาแล้วเป็นเวลานาน ท่านก็กลับได้ร่วมกับเพื่อนฝูงที่สนิทชิดชอบของท่านบางคน จัดตั้งบริษัทขึ้นประกอบกิจการในเรื่องป่าไม้ที่ท่านถนัด โดยเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงที่สำคัญตลอดมา จนกระทั่งโรคภัยไข้เจ็บในขั้นสุดท้าย ทำให้ท่านไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ท่านรักเป็นชีวิตจิตใจต่อไปได้

ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ตลอดอายุของท่านได้ตั้งหน้าประกอบกิจการงานแต่ในทางที่ดีตลอดมา ท่านเป็นข้าราชการตัวอย่างที่ดี ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ตั้งใจและหวังดี ท่านเป็นนักวิชาการที่สนใจและภูมิใจในวิชาการสาขาของท่านเสมอมา ท่านเป็นผู้ที่ได้ใช้ชีวิตของท่านประกอบแต่คุณงามความดีอย่างเต็มเปี่ยม จนสมควรได้รับการยกย่องเป็นบุคคลตัวอย่างได้ผู้หนึ่ง ฉะนั้น เมื่อท่านต้องมาถึงแก่อนิจกรรมจากพวกเราไปเช่นนี้ จึงย่อมเป็นการสูญเสียอย่างใหญ่แก่ครอบครัว ญาติ มิตรสหาย และผู้ที่รู้จักชอบพอคุ้นเคยกับท่านทุกคน

โดยที่ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ตลอดเวลาที่มีชีวิตอยู่ได้ประกอบคุณงามความดีไว้แก่ครอบครัว ญาติ มิตรสหายของท่าน และประเทศชาติ เป็นส่วนรวมเป็นอันมาก ฉะนั้น ข้าพเจ้าจึงขอตั้งจิตอธิษฐาน ขอให้กุศลผลบุญที่ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ได้บำเพ็ญไว้จงดลบรรดาลให้วิญญาณของท่านเจ้าคุณ ฯ ได้ประสบแต่ความสงบสุขในสัมปรายภพนั้น เทอญ ฯ

นายพร ศรีจามร

อาลัย

ข้าพเจ้าได้รู้จักกับพระยาอนุวัตน์วนรักษ์มานาน เห็นว่าท่านเป็นผู้ที่แข็งแรงดี โดยท่านเคยบอกข้าพเจ้าว่า ท่านได้บริหารร่างกายอยู่เสมอเป็นประจำวัน เหตุนี้เอง เมื่อร่างกายท่านล่วงเข้าวัยชราที่ควรจะผ่อนเพลาการงานเสียบ้าง ท่านก็ไม่ยอม เพราะท่านยังมั่นใจอยู่ว่ายังแข็งแรงอยู่เสมอ ในบั้นปลายจึงทำให้ร่างกายของท่านทรุดโทรมลงมาก

เจ้าคุณเป็นตัวอย่างหัวหน้าครอบครัวที่น่านับถืออย่างยิ่ง ท่านซื่อสัตย์ต่อคุณหญิง เป็นพ่อที่ดีของลูก แม้คุณหญิงภรรยาที่รักของท่านได้ถึงแก่กรรมลงแล้ว ท่านก็ได้ดำเนินชีวิตอย่างสันโดษและช่วยตัวเองตลอดเวลา ไม่ยอมมีภรรยาใหม่ ทั้งที่ลูก ๆ อยากให้ท่านมีเพื่อนแก้เหงา ทั้งนี้ท่านมองเห็นกาลไกลว่า คุณหญิงใหม่อาจนำความเดือดร้อนมาสู่บุตรธิดาของท่านได้ ท่านเป็นผู้มีความมัธยัสถ์ ไม่ฟุ่มเฟือย เสียสละความสุขส่วนตัวเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และมีศีลธรรมประจำใจ ไม่เอารัดเอาเปรียบผู้ใด มีผู้ได้เอาที่ดินมาขายฝากไว้แก่ท่าน และขาดอายุขายฝากแล้ว ได้เอาเงินมาไถ่ถอน ท่านก็ยินดีให้ไถ่คืนในราคาที่ได้ขายฝากไว้ ส่วนด้านการสาธารณกุศล ท่านได้บริจาคทรัพย์บำรุงโรงพยาบาลและโรงเรียนหลายแห่ง

ด้านการงาน ท่านเป็นผู้มีความรู้ในวิชาการด้านป่าไม้เป็นอย่างดี ยากที่จะหาผู้ใดเสมอได้ ท่านได้อุทิศกายและใจในการทำงานอย่างสุดความสามารถด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีใจเมตตากรุณาแก่บุคคลทั่วไป การถึงแก่กรรมของท่านจึงนำความเศร้าสลดใจแก่บุตรธิดา ญาติมิตรและผู้ที่คุ้นเคยแก่ท่านเป็นอย่างมาก แต่ความตายนั้นทุกคนไม่สามารถจะหลีกพ้นได้ ด้วยผลแห่งคุณงามความดีที่ท่านได้ทำมา ขอให้วิญญาณของท่านจงสู่สุขคติในสัมปรายภพด้วย เทอญ.

สาคร กรุณานนท์

คำไว้อาลัย

เมื่อข้าพเจ้ารับตำแหน่งนายกกรรมการของธนาคารไทยพาณิชย์ นั้น พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ได้เป็นลูกค้าของธนาคารมาแล้วนานกว่า ๕๐ ปี และเท่าที่ทราบจากหนังสือประวัติธนาคารไทยพาณิชย์ ปรากฏว่า ในโอกาสที่ธนาคารจัดงานฉลองอายุครบ ๕๐ ปี เมื่อปีพุทธศก ๒๕๐๐ ท่านเจ้าคุณเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้รับพระราชทานเข็มเสียบเนคไทอักษร ธ.ท.พ. ประดับเพชร ทับทิมและมรกต จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในฐานะที่เป็นลูกค้าคนหนึ่งที่ได้มาเปิดบัญชีเงินฝากกับธนาคารไทยพาณิชย์ในระยะเริ่มแรกของธนาคารพาณิชย์ไทย

เหตุแห่งอนุสรณ์ดังกล่าว จึงควรถือได้ว่าพระยาอนุวัตน์วนรักษ์กับธนาคารไทยพาณิชย์ต่างเป็นกัลยาณมิตรซึ่งกันและกัน เพราะนอกจากท่านเจ้าคุณจะใช้บริการของธนาคารเป็นปรกติวิสัย ทั้งในด้านส่วนตัวและในด้านของบริษัทที่ท่านเปิดดำเนินงานด้วยดีเสมอมานับแต่วัยหนุ่มจนกระทั่งถึงแก่อนิจกรรมแล้ว ท่านยังหาโอกาสแนะนำบุคคลอื่น ๆ ให้มาใช้บริการของธนาคารอยู่เนือง ๆ แม้ในด้านความสัมพันธ์ส่วนตัว ท่านเจ้าคุณก็มีน้ำใจไมตรีทั้งต่อธนาคารและพนักงานของธนาคารโดยทั่วไปเป็นอย่างดี สังเกตได้จากทุกครั้งที่มาติดต่อกับธนาคาร ท่านจักวางตัวสนิทสนมคุ้นเคยหาโอกาสพูดคุยสอบถามสารทุกข์สุขดิบของชาวธนาคารอยู่เสมอ ควรนับได้ว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรักธนาคารไทยพาณิชย์อย่างจริงใจยิ่งท่านหนึ่ง เมื่อหวนรำลึกถึงข้อนี้ชาวธนาคารไทยพาณิชย์จึงรู้สึกใจหายเมื่อได้ทราบว่าท่านเจ้าคุณถึงแก่อนิจกรรมเสียแล้ว

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้คำนึงถึงเหตุธรรมดาโลก ว่ามนุษย์ทุกรูปนามเมื่อมีความเกิดก็ย่อมมีความแก่ ความเจ็บ และความตายเป็นของธรรมดา แล้วกำหนดจิตรำลึกถึงส่วนดีของท่านผู้นั้น ๆ ที่ยังคงเหลืออยู่แล้ว ก็ย่อมให้เกิดปีติว่า พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ นั้นจัดอยู่ในประเภทกัลยาณชนผู้มีชีวิตอันอุดม ซึ่งหมายถึงชีวิตที่ก้าวล่วงถึงสาระประโยชน์อันสูงสุดแล้วอย่างแท้จริง เพราะทั้งจากคำบอกเล่าของพนักงานทุกระดับของธนาคารที่ได้

เคยรู้จักมักคุ้น และจากวัตรแห่งชีวิตของท่านเจ้าคุณแต่ต้นจนกาลอวสานประกอบกัน แสดงให้เห็นชัดว่า พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ดำเนินชีวิตไปด้วยดีตามครรลองแห่งสุทธิมรรค ซึ่งเป็นทางแห่งความสะอาดหมดจด บริสุทธิ์ด้วยกรรม วิชชาธรรม และศีล เข้าขั้นชีวิตอันอุดม สมดังพุทธสุภาษิตที่แสดงไว้ ณ สุทธิมรรคกถา ว่า

กมฺมํ วิชฺชา จ ธมฺโม จ สีลํ ชีวิตมุตฺตมํ
เอเตน มจฺจา สุชฺฌนฺติ น โคตฺเตน น เธนน จาติ ฯ

แปลความว่า กรรม ๑ วิชชา ๑ ธรรม ๑ ศีล ๑ และ ชีวิตอันอุดม ๑ ผู้ตายต้องสะอาดหมดจดด้วยสิ่งเหล่านี้มิใช่ด้วยโคตรตระกูล หรือด้วยทรัพย์ ดังนี้

ด้วยอำนาจแห่งกุศลกรรมที่พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ได้กระทำไว้ และกุศลบุญราศีซึ่งบุตรธิดาและญาติมิตร ได้ร่วมกันบำเพ็ญอุทิศให้ ขอกุศลทั้งปวงนั้นจงเป็นพลวปัจจัยอำนวยวิบากสมบัติให้พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ตามควรแก่คติวิสัยในสัมปรายภพทุกประการ.

นายพูนเพิ่ม ไกรฤกษ์
นายกกรรมการ
ธนาคารไทยพาณิชย์

สดุดีเกียรติคุณ

แด่

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์

ข้าพเจ้าได้รู้จักนามของท่านพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ตั้งแต่เมื่อครั้ง ข้า ฯ ยังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา นับจนถึงปัจจุบันเป็นเวลาประมาณ ๔๐ ปีเศษมาแล้ว ซึ่งได้มีผู้กล่าวขวัญถึงเกียรติคุณของท่านในด้านที่ดี โดยเฉพาะความรู้ความสามารถและความซื่อสัตย์ในวิชาชีพเกี่ยวกับป่าไม้ อันเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้ข้า ฯ เริ่มสนใจในวิชาการนี้ และก็ได้เริ่มรู้ครั้งนั้นว่า กรมป่าไม้นั้น รัฐได้กำหนดให้มีหน่วยงานในฐานะเป็นกรม ฯ เป็นผู้บริหารอยู่คือ "กรมป่าไม้" ฉะนั้น จึงเกือบกล่าวได้ว่าข้าพเจ้าได้รู้จักท่านพระยาอนุวัตน์ ฯ ซึ่งเป็นตัวบุคคลนั้น ก่อนที่ข้าพเจ้าจะได้รู้จักกรมป่าไม้เสียอีก

ข้าพเจ้าได้เริ่มติดตามชีวิตส่วนตัวของท่านพระยาอนุวัตน์ ฯ ในด้านการศึกษาวิชาการป่าไม้ ตลอดจนชีวิตการรับราชการกรมป่าไม้ตั้งแต่บัดนั้น และได้พยายามหาโอกาสที่จะได้พบกับท่าน ซึ่งข้าพเจ้าก็ได้พบกับท่านเป็นครั้งแรกเมื่อประมาณต้นปี พ.ศ. ๒๔๗๘ ณ กองค้นคว้ากรมป่าไม้ ซึ่งในครั้งนั้นกรมป่าไม้ยังตั้งอยู่ ณ วังบ้านดอกไม้ ถนนบ้านบาตร ภายหลังที่ข้าพเจ้าได้มีโอกาสพบ ความศรัทธาต่าง ๆ ก็เริ่มมีขึ้นทั้งในด้านตัวบุคคลและด้านมองเห็นสำคัญของกรมป่าไม้ตามลำดับ เมื่อได้มีโอกาสพบกับท่านต่อมาอีกหลายครั้ง จนในที่สุดก็ได้เปลี่ยนวิถีชีวิตของข้าพเจ้าให้หันมาสู่วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ถึงปัจจุบัน

ข้าพเจ้าจะลืมพระคุณอันสูงสุดของท่านพระยาอนุวัตน์ฯ เสียไม่ได้ และจะได้ระลึกในความกตัญญูนั้นตลอดไป ทั้งนี้ ก็เนื่องจากการเปลี่ยนวิถีชีวิตข้าพเจ้ามาสู่ราชการกรมป่าไม้ นับตั้งแต่การแนะแนวทางเริ่มต้นเข้าศึกษาวิชาการกรมป่าไม้ ตลอดจนการรับราชการป่าไม้ ท่านพระยาอนุวัตน์ ฯ เป็นผู้รับรองและค้ำประกันต่อทางราชการให้ข้าพเจ้าทั้งสิ้น และภายหลังต่อมาข้าพเจ้าได้รับทราบด้วยความระลึกถึงพระคุณอย่างยิ่งกว่า ผู้ที่ท่านได้รับรองและค้ำประกัน ทั้งการศึกษาและการรับราชการ คงมีเฉพาะข้าพเจ้าแต่ผู้เดียว ทุกครั้ง

ที่ท่านได้พบข้าพเจ้าหรือมาเยี่ยมข้าพเจ้า ณ ที่ทำการป่าไม้ ท่านคงทำตนเสมือนหนึ่งผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์ แม้ว่าต่อมาท่านจะอยู่ในฐานะพ่อค้าก็ไม่เคยร้องขอสิ่งใดที่ผิดไปจากอุดมคติของท่าน

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาในวงการป่าไม้ทุกระดับ ต้องยอมรับว่าท่านพระยาอนุวัตน์ฯ เป็นบุคคลตัวอย่างในด้านวิชาชีพป่าไม้ ไม่ว่าท่านจะอยู่ในฐานะเป็นข้าราชการ หรือเป็นพ่อค้า ท่านผู้นี้จะประกอบด้วยคุณธรรม ความรู้ ความสามารถ และความซื่อสัตย์สุจริต และติดตามผลงานของท่านเอง ในอันที่จะให้ความเป็นธรรมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ ข้าพเจ้ายังจำเรื่องราวเกี่ยวกับตัวท่านได้อยู่เรื่องหนึ่งในจำนวนหลาย ๆ เรื่อง ซึ่งไม่อาจหยิบยกมาได้ทั้งหมด กล่าวคือ เมื่อประมาณ พ.ศ. ๒๔๙๐ ท่านพระยาอนุวัตน์ฯ ในฐานะเป็นผู้จัดการบริษัทน้อมมิตร จำกัด ได้ไปพบข้าพเจ้า ซึ่งในครั้งนั้นข้าพเจ้าดำรงตำแหน่งป่าไม้เขตตาก โดยปรารภเป็นทำนองเสียใจว่า ไม้สักจำนวนแพหนึ่ง ซึ่งทำออกจากป่าสัมปทานประดาง–วังค์เจ้า จังหวัดตาก ท่านได้ขายไปให้แก่โรงเลื่อยแห่งหนึ่ง โดยให้คำรับรองกับผู้ซื้อว่า เป็นไม้ที่มีคุณภาพดีทั้งแพ ถ้าจะมีส่วนเสียก็ไม่เกิน ๓๐ % เมื่อผู้ซื้อได้ซื้อไปแล้ว ท่านได้ติดตามไปดูไม้แพนี้ว่า เมื่อแปรรูปแล้วจะเป็นดังที่ท่านรับรองไว้หรือไม่ ท่านได้พบว่าไม้แพนี้ข้อเท็จจริงเมื่อแปรรูปแล้วมีรูด้วงประมาณ ๕๐ % จึงมีคุณภาพไม้ต่ำไปกว่าที่ท่านได้ประเมินไว้ในการจำหน่าย เป็นเหตุให้ท่านไม่สบายใจในฐานะที่ท่านเป็นนักวิชาการและเป็นผู้ให้คำรับรอง ผู้ซื้ออาจจะเชื่อท่านในข้อนี้ ซึ่งอาจจะทำให้ท่านถูกตำหนิว่าขายวิชาชีพก็ได้ ด้วยเหตุดังกล่าวท่านจึงได้ติดต่อกับผู้ซื้อขอจ่ายเงินคืนในส่วนที่เขาพึงจะเสียหายจากที่ท่านได้ประเมินผิดพลาดไว้ ซึ่งนับได้ว่าเป็นบุคคลตัวอย่างที่หาได้ยากยิ่ง คุณธรรมอันนี้ จึงทำให้ท่านได้รับความนับถือ เชื่อถือ ไม่ว่าในวงการราชการป่าไม้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการป่าไม้ทุกระดับ

ในระยะหลัง ซึ่งเป็นบั้นปลายชีวิตของท่าน ถ้าท่านยังสามารถที่จะมากรมป่าไม้ได้ ท่านก็จะมาเสมอ และได้พยายามพบผู้บริหารราชการกรมป่าไม้เกือบทุกคน พยายามหาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อแนะแนวเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ให้ดำเนินการให้ถูกต้อง เช่นในกรณีย์การกำหนดอัตราค่าภาคหลวงสำหรับไม้สัก ซึ่งแต่เดิมได้กำหนดไว้ ๓ ชั้น คือ ชั้น ก. ข. และ ค.

ท่านก็ได้ให้ข้อคิดเห็นว่าสถานการณ์เกี่ยวกับไม้สักต่อไปจะต้องเก็บเศษไม้ ปลายไม้ มาใช้ประโยชน์แน่นอน เพราะปริมาณไม้สักขนาดใหญ่จะมีจำนวนลดลง ถ้าไม่เปลี่ยนแปลงลดอัตราการเก็บค่าภาคหลวงสำหรับเศษไม้ปลายไม้สักเป็นอีกอัตราหนึ่งแล้ว เศษไม้ปลายไม้เหล่านั้นจะไม่มีโอกาสทำออกใช้ประโยชน์ได้เลย เพราะไม่คุ้มค่าของการลงทุน ซึ่งท่านได้นำตัวเลขการทำไม้ประเภทนี้มาประกอบด้วย โดยความริเริ่มของท่าน และในที่สุดต้องยอมรับข้อเท็จจริงจากข้อมูลที่ท่านเสมอ จึงเป็นเหตุให้ทางราชการได้ดำเนินการประกาศอัตราค่าภาคหลวงสำหรับไม้สักเพิ่มอีกชั้นหนึ่ง คือ ชั้น ง. ซึ่งเก็บค่าภาคหลวงเพียงอัตรา ม.๓ ละ ๑๐ บาท ตามประกาศกระทรวงเกษตร ฉบับลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๔ ขณะนั้นท่านพระยาอนุวัตน์ ฯ มีอายุ ๘๐ ปี ซึ่งเราท่านทั้งหลายจะเห็นได้ทันทีว่า บุคคลในวัยนี้ควรจะพักผ่อนหาความสุขมากกว่า แต่ท่านก็ยังทำงานบำเพ็ญตนให้ประโยชน์แก่ส่วนรวมในด้านวิชาการป่าไม้ตลอดอายุขัยของท่าน สมควรที่จะได้รับสมญาในเกียรติคุณของท่านว่าเป็นบิดาของวิชาการป่าไม้อีกผู้หนึ่ง นอกจากเรื่องดังกล่าวนี้ ยังมีอีกหลายเรื่องซึ่งท่านได้ทำตนเป็นตัวอย่างเพื่อให้เป็นระเบียบแบบแผนโดยเฉพาะ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขสัมปทานที่ผู้รับสัมปทานกระทำผิด เช่น ไม้ทำออกตามสัมปทานถูกไฟไหม้ เมื่อท่านได้ตรวจพบ ในฐานะผู้รับสัมปทาน ท่านจะเป็นผู้คำนวณค่าเสียหายแล้วนำเงินมาชำระต่อทางราชการป่าไม้ โดยไม่ต้องให้ทางราชการตรวจพบเสียก่อนหรือต้องแจ้ง ต้องเตือนเป็นต้น

การจากไปของท่าน แม้จะเป็นที่ยอมรับกันว่า ชีวิตของมนุษย์นั้นเป็นอนิจจังย่อมมีเกิดแก่ เจ็บ ตาย ก็ตาม แต่ก็อดใจหายและว้าเหว่เสียมิได้ว่า บัดนี้ผู้ที่เราเคารพ รักได้จากวงการป่าไม้ของเราไปแล้ว โดยไม่มีวันกลับ กุศลอันใดที่ตลอดชีวิตของท่านได้ประกอบไว้แต่กรรมดี ขอสิ่งศักดิ์สิทธิ์ในสากลโลก จงดลบรรดาลให้ท่านสู่สุขติในสัมปรายภพนั้น เทอญ.

นายประดิษฐ วนาพิทักษ์
อธิบดีกรมป่าไม้

ท่านผู้บังคับบัญชาคนแรก

เมื่อศึกษาจบจากโรงเรียนป่าไม้ จังหวัดแพร่ รุ่นที่ ๓ ในเดือนเมษายน ปี พ.ศ. ๒๔๘๒ ข้าพเจ้าเพียงคนเดียวที่ได้รับการบรรจุในตำแหน่งเสมียนพนักงานที่กองค้นคว้าของป่า กรมป่าไม้โดยมีท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นหัวหน้ากอง ส่วนเพื่อนฝูงอื่นทั้งหลายถูกบรรจุที่กองบำรุงบ้าง กองคุ้มครองบ้าง ตลอดจนไปอยู่ป่าไม้เขตต่าง ๆ จึงนับได้ว่าท่านเป็นผู้บังคับบัญชาคนแรกในชีวิตรับราชการของข้าพเจ้า

ในขณะนั้น กรมป่าไม้ยังตั้งอยู่ที่วังศุภโยคหรือเรียกกันตามภาษาชาวบ้านว่าวังแดง ตำบลบ้านบาตร ใกล้ ๆ กับภูเขาทอง ข้าพเจ้ามีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดนนทบุรี การเดินทางไปทำงานในสมัยนั้นต้องไปโดยทางเรือของบริษัทแม่น้ำมอเตอร์โบท แล้วไปต่อรถรางที่ท่าเรือเขียวไข่กาหรือบางกระบือ จนถึงประตูผีแล้วเดินต่อถึงกรมป่าไม้ นับว่าต้องใช้เวลา ๒–๓ ชั่วโมงกว่าจะถึง

ข้าพเจ้าจำได้ว่า นอกจากท่านเจ้าคุณจะดำรงตำแหน่งหัวหน้ากองแล้ว ท่านยังทำหน้าที่ผู้จัดการและบรรณาธิการหนังสือพิมพ์วนสาร รักษาการในตำแหน่งหัวหน้ากองการยาง และในภายหลังต่อมาท่านยังทำหน้าที่ผู้จัดการโรงเลื่อยเกษตรที่ ๑ ซึ่งในระยะแรกตั้งอยู่นคลองบางลำภู ภายหลังจึงย้ายไปอยู่ที่โรงเลื่อยเกษตรที่ ๑ (ขณะนี้เรียกชื่อว่าโรงเลื่อย อ.อ.ป. ๑) ใกล้วัดเศวตฉัตร บางลำภูล่าง จังหวัดธนบุรี ในขณะนี้

ในด้านการจัดทำหนังสือวนสารนั้น ท่านเจ้าคุณได้เขียนประสบการณ์ของท่านเอง แปลเรื่องที่น่าสนใจจากวารสารต่างประเทศ ความเคลื่อนไหวในตลาดการค้าไม้ กิจการยาง โดยท่านใช้นามจริงและนามแฝงหลายนาม อาทิเช่น หัวหน้ากองค้นคว้าของป่า คนเฝ้าป่า เป็นต้น ทำให้หนังสือ "วนสาร" ของกรมป่าไม้ออกเผยแพร่กิจการต่าง ๆ ติดต่อกันมาโดยลำดับ

ส่วนทางด้านโรงเลื่อย ข้าพเจ้าได้รับความไว้วางใจให้ช่วยเหลือท่าน โดยเฉพาะเกี่ยวแก่การจ่ายเงินเดือนให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่อยู่ชั่วระยะเวลาหนึ่ง และท่านได้หาทางที่จะให้ข้าพเจ้าศึกษาหาความรู้และความชำนาญในเรื่องนี้ตั้งแต่เริ่มต้น แต่คงจะเป็นเพราะชะตาชีวิตของข้าพเจ้าไม่เหมาะสม จึงเพียงแต่ได้แค่ความรู้และประสบการณ์ไว้บ้างตามสมควรเท่านั้น

ตลอดระยะเวลารับราชการที่อยู่ภายใต้บังคับบัญชาของท่านเจ้าคุณ ข้าพเจ้าได้รับการศึกษาอบรมและถ่ายทอดสิ่งที่ดีงามจากท่านไว้มากมายหลายประการ การประหยัดเป็นสิ่งหนึ่งที่ข้าพเจ้าได้รับไว้ การจับจ่ายใช้สรอยในสิ่งที่ควรและจำเป็น นับว่าเป็นเรื่องที่ข้าราชการทุกคนควรยึดมั่น เพราะย่อมนำมาสู่ความเป็นปึกแผ่นมั่นคงของครอบครัว ความขยันขันแข็งในการปฏิบัติงานในหน้าที่ ย่อมเป็นเครื่องนำไปสู่ความก้าวหน้าของชีวิตรับราชการ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และวิชาชีพของตน เป็นองค์ประกอบอันสำคัญที่จะทำให้ชีวิตรับราชการของแต่ละบุคคลมั่นคงยั่งยืนอยู่โดยตลอดไป สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้เป็นที่ประทับใจและฝังใจข้าพเจ้าโดยตลอดมา

หลังจากที่ท่านเจ้าคุณได้พ้นจากภาระหน้าที่ราชการไปและดำรงตำแหน่งผู้จัดการบริษัทน้อมมิตรอยู่นั้น ข้าพเจ้าได้พบท่านเป็นครั้งคราวอยู่เสมอ และท่านมักจะมาแวะสนทนาเล่าเรื่องและปัญหาความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ให้ข้าพเจ้าทราบ นับว่าข้าพเจ้าได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้จากท่านอีกมิได้ขาด ข้าพเจ้าทราบว่าบริษัทที่ท่านดำเนินการอยู่นั้นได้ดำเนินโดยถูกต้องตามระเบียบของทางราชการทุกประการ และยังได้ช่วยดูแลรักษาทรัพยากรป่าไม้ของชาติไว้เป็นอันดีอีกด้วย ผลกำไรอันเกิดจากการดำเนินกิจการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและความชำนาญในการค้าของท่าน มิได้ทำให้ลดน้อยหรือถึงแก่ขาดทุนแต่ประการใด จึงนับว่าเป็นที่ยินดีและส่งเสริมสนับสนุนเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ก็เพื่อสวัสดิภาพของป่าไม้และของบริษัทเองที่จะได้มีโอกาสรับสัมปทานโดยยืดเยื้อและยั่งยืนตลอดไป

ท่านเจ้าคุณเป็นผู้มีสุขภาพอนามัย และแข็งแรงมาก เท่าที่ข้าพเจ้าได้พบกับท่านตอนหลัง ๆ นี้ ข้าพเจ้าก็ยังเห็นว่าท่านยังแข็งแรง เดินไปไหนมาไหนว่องไวรวดเร็วเช่นเดิม ดังนั้นเมื่อข้าพเจ้าได้ยินข่าวถึงแก่อนิจกรรมของท่าน จึงมีความเศร้าสลดใจมาก ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกรูปทุกนามย่อมจะหลีกเลี่ยงไม่พ้นในเรื่องแห่งความตายและความเศร้า แต่คุณความดีนานาประการของท่านยังคงจารึกฝังแน่นอยู่ในจิตใจของข้าพเจ้า ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาคนแรกที่ได้ถ่ายทอดตัวอย่างอันดีงามไว้ให้แก่ข้าพเจ้า ข้าพเจ้าขอน้อมตั้งจิตอธิษฐานด้วยกุศลบุญราศีที่ท่านได้ประกอบไว้ จงดลบันดาลให้ดวงวิญญาณอันบริสุทธิ์ของท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ได้สถิตย์อยู่ ณ แดนสุขาวดี เสวยสุขในสัมปรายภพตลอดไปด้วย เทอญ.

ถนอม เปรมรัศมี
รองอธิบดีกรมป่าไม้

คำไว้อาลัย

วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๑๖ ต้องถือว่า เป็นวันมหาวิปโยคอีกวันหนึ่งของบริษัทน้อมมิตร จำกัด ของคณะกรรมการ พนักงานและผู้ถือหุ้นของบริษัท ฯ รวมทั้งของครอบครัวและมิตรสหายของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัทน้อมมิตร จำกัด เพราะท่านได้จากพวกเราไปสู่ปรโลกด้วยความสงบเสียแล้ว ท่ามกลางความรัก ความอาลัย อาวรณ์ของผู้ที่ยังอยู่ และหลังจากที่ท่านได้ทนทรมานด้วยความเจ็บไข้ได้ป่วยอย่างหนักมาไม่น้อยกว่า ๒ เดือน

ในการประชุมคณะกรรมการของบริษัทน้อมมิตร จำกัด ประจำเดือน สิงหาคม ๒๕๑๖ คณะกรรมการได้รับทราบและพิจารณาหนังสือขอลาออก ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๑๖ ของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการ ด้วยความรันทดใจ และอัดอั้นตันใจเป็นอย่างยิ่งมาแล้ว ในหนังสือฉบับนั้น มีข้อความว่า –

"เนื่องจากชราภาพและสุขภาพ ข้าพเจ้าขอเสนอใบลาออกจากงานทุกตำแหน่งและหน้าที่การบริหารกิจการของบริษัทน้อมมิตร จำกัด ซึ่งข้าพเจ้าได้ปฏิบัติมาตั้งแต่เริ่มตั้งและบริหารกิจการของบริษัท ฯ ติดต่อตลอดมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๙๐ ในตำแหน่งต่าง ๆ เช่น รักษาการประธานกรรมการผู้ริเริ่ม การสำรวจตรวจเลือกป่าที่จะทำตามแบบแผนและหลักการของกรมป่าไม้เสนอต่อคณะกรรมการผู้ริเริ่ม การจัดตั้งและแบ่งหน่วยงานต่าง ๆ และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจนได้รับสัมปทาน เมื่อกิจการได้ดำเนินต่อมาจนสะดวกคล่องตัว ก็ได้ดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจการค้าและการเงินในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการต่อเนื่องมาจนทุกวันนี้ เป็นต้น

ในเนื้อที่ป่าที่ได้รับสัมปทานใหม่ก็ได้ดำเนินการเป็นผลดีเป็นเวลา ๔ ปีเศษแล้ว

บัดนี้ เนื่องจากชราภาพและสุขภาพตามกล่าว และเพื่อให้กิจการของบริษัท ฯ มั่นคงถาวร จึงเห็นว่า ควรเลือกตั้งกรรมการผู้จัดการใหม่แทน ข้าพเจ้าจึงถือโอกาสลาออกดังที่เรียนข้างต้นแล้ว เพื่อได้โปรดพิจารณา

อนึ่ง ข้าพเจ้าขอถือโอกาสแสดงความขอบคุณเป็นอย่างสูงต่อคณะกรรมการและผู้ถือหุ้นทุกท่าน ที่ได้ให้ความไว้วางใจ ความร่วมมือ สนับสนุน เป็นกำลังใจแก่ข้าพเจ้าด้วยดีตลอดมา"

โดยที่กรรมการทุกท่านทราบ และมีความเข้าใจเป็นอย่างดีแล้วว่า ขณะนั้นท่านเจ้าคุณผู้จัดการสุขภาพเสื่อมโทรมมากเนื่องจากวัยชรา อายุถึง ๘๒ ปี ไม่สามารถจะลุกขึ้น และเดินไปไหนมาไหนได้เหมือนแต่ก่อน กำลังวังชาอ่อนเปลี้ยลงมาก นอกจากนั้นยังเป็นโรคประสาทแทรก มักจะหลงลืม และเป็นห่วง วิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องงานของบริษัทอยู่ตลอดเวลา จนไม่เป็นอันหลับนอน บุคคลในครอบครัวจึงลงความเห็นกันว่า ควรจะให้ท่านตัดขาดจากงานประจำทั้งปวง มิให้เป็นห่วง วิตกกังวลต่อไป เพื่อท่านจะได้มีโอกาสพักผ่อนหย่อนใจในวัยชราได้บ้าง คณะกรรมการจึงเกิดความอัดอั้นตันใจ และไม่มีทางเลือกเป็นอย่างอื่น หลังจากได้วินิจฉัยกันโดยรอบคอบแล้ว จึงมีมติให้ท่านลาออกจากตำแหน่งกรรมการและผู้จัดการของบริษัท ฯ ได้ นอกจากนั้น ยังไม่อาจจะวินิจฉัยให้ท่านรอไปก่อน จนกว่าจะเลือกตั้งกรรมการใหม่ และเลือกตั้งผู้จัดการใหม่ หรือให้เป็นที่ปรึกษาของบริษัท ฯ หลังจากออกจากกรรมการผู้จัดการแล้ว ซึ่งเกรงว่า อาจจะทำให้ท่านยังเป็นห่วงหรือมีความวิตกกังวลใจอยู่ต่อไปอีก

ในใบลาออกของท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ได้แสดงถึงเป็นผู้ร่วมงานที่เป็นหลักของบริษัท ฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๙๐ ซึ่งเป็นระยะเวลาการเริ่มต้นของบริษัทน้อมมิตร จำกัด จนกระทั่งในวาระสุดท้ายในตำแหน่งกรรมการผู้จัดการของบริษัท ฯ จวบจนถึงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๑๖ เป็นเวลานานถึง ๒๕ ปีเศษ และบัดนี้ บริษัทน้อมมิตร จำกัด ก็ได้เป็นบริษัทที่มีหลักฐานมั่นคง เป็นที่รู้จักดีทั้งในวงราชการทั่วไป และโดยเฉพาะกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตร และนอกจากนั้นในวงการค้าไม้โดยทั่วไป ก็รู้จักบริษัทน้อมมิตร จำกัด ในฐานะท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นกรรมการผู้จัดการ

ชีวิตและงานของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ได้เริ่มต้น และบริหารงานของบริษัทน้อมมิตร จำกัด มาตามลำดับดังต่อไปนี้

เดิมพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นกรรมการผู้จัดการโรงงานแปรรูปไม้ของบริษัท ไม้ไทย จำกัด ของรัฐบาลในยามสงครามมหาอาเชียบูรพา ซึ่งบริษัทนี้รับดูแลผลประโยชน์เกี่ยวกับป่าไม้ของชนชาติศัตรูในยามสงคราม และเมื่อสงครามสิ้นสุดลงแล้ว บริษัท ไม้ไทย จำกัด ก็ต้องยุบตัวลง และชำระสะสางบัญชีในปี ๒๔๘๘–๒๔๙๐ สำนักงานครั้งสุดท้ายตั้งอยู่ในบริเวณกรมป่าไม้เดิม ข้างวังแดง ตำบลบ้านบาตร อำเภอป้อมปราบ

องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก เริ่มจะมีบทบาทตั้งขึ้นหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ เพื่อช่วยเหลือทหารผ่านศึกที่ต้องออกจากราชการหลังสงคราม จึงมีคณะทหารผ่านศึกกลุ่มหนึ่งได้เข้าหารือกับผู้อำนวยการองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในระยะนั้น ขอให้ช่วยหาสัมปทานป่าไม้สักแห่งหนึ่ง แล้วขออนุญาตต่อรัฐบาลให้ทหารผ่านศึกได้รวบรวมทุนรอนและแรงงานมาจัดทำเอง เพื่อรัฐบาลจะไม่ต้องรับภาระในการเงินและงบประมาณของรัฐบาล ทหารผ่านศึกคณะนี้ มี พล.ต. น้อม เกตุนุติ เป็นหัวหน้า ได้สืบหาและติดต่อทั้งกรมป่าไม้และผู้ทำไม้ทางภาคเหนือ ในโอกาสนั้น พ.ต. สอาด พุกกมาน ซึ่งเป็นทหารผ่านศึกภาคเหนือผู้หนึ่ง ก็ได้แนะนำพระยาดรุพันพิทักษ์ผู้เป็นบิดา และพระยาอนุวัตน์-วนรักษ์ อดีตข้าราชการกรมป่าไม้ให้มาร่วมดำเนินการด้วย คณะกรรมการผู้เริ่มได้มาประชุมหารือกัน และได้ความรู้กว้างขวางยิ่งขึ้นว่า ป่าไม้สักแห่งใดอยู่ในภาระผูกพันของบริษัทต่างชาติและขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และควรจะเสนอขอสัมปทานป่าใดจึงจะเหมาะสมกับกำลังและความสามารถของบริษัทที่จะทำไม้ออกสู่ตลาดได้ แนวคิดของคณะทหารผ่านศึกเห็นว่า ควรเลือกขอสัมปทานป่าไม้สักที่เป็นป่าใหญ่ทางภาคเหนือที่มีปริมาณการทำไม้ออกได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ ต้น ซึ่งคงจะทำประโยชน์ให้แก่บริษัทได้มาก แต่แนวความคิดของท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์และเจ้าคุณดรุพันพิทักษ์ ให้ความเห็นที่แยบยลและมีเหตุผลดีว่าป่าไม้สักขนาดใหญ่ที่มีปริมาณไม้มาก ย่อมมีข้อผูกพันกับบริษัทต่างประเทศและองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้มาก การเสนอขอแบ่งมาทำได้ยากประการหนึ่ง อีกประการหนึ่งทุนรอนในการทำไม้ประจำปี ต้องใช้จ่ายสูงมาก เพราะปริมาณไม้ที่ทำออกปีหนึ่ง ๆ มีจำนวนมาก และอาจจะต้องใช้ทุนเพิ่มขึ้น ๒–๓ เท่า ถ้าไม่สามารถทำไม้ออกสู่ตลาดได้ภายในระยะ ๑ ปี แนวความคิดของเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ จึงมีแนวโน้มมาหาป่าที่

เล็กลงและใกล้ทางคมนาคมมาสู่ตลาดไม้ คือ ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ หลังจากได้ตรวจป่าคิดคำนวณปริมาณไม้ที่จะทำออก ค่าใช้จ่ายในการทำไม้ และราคาขายแล้ว จึงตกลงใจเสนอขอสัมปทานป่าไม้สักโครงการประดาง–วังเจ้า–และวังชมภู ซึ่งอยู่ในเขตจังหวัดตากและกำแพงเพชร ซึ่งเป็นป่าสัมปทานไม้สักที่ใกล้ตลาดมากที่สุด ผลงานตามแนวความคิดของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ในครั้งนั้น จึงได้รับความสนับสนุนเป็นอย่างดีจากกรมป่าไม้ กระทรวงเกษตร และมิได้รับการทักท้วงขัดแย้ง จากบริษัทต่างประเทศและองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ในครั้งนั้น นับว่าเป็นการริเริ่มที่ดีและมีประโยชน์แก่บริษัทน้อมมิตร จำกัด เป็นอย่างยิ่ง คณะกรรมการและผู้ถือหุ้นยังทรงจำและไม่เคยลืมผลงานที่ดีเด่นในระยะเริ่มแรกนี้เลย

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เป็นกรรมการผู้จัดการบริษัทที่เป็นตัวอย่างที่ดีที่สุดของบรรดาบริษัทอื่น ๆ ในด้านการประหยัดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของบริษัท ฯ อย่างเข้มงวดกวดขัน และรักษาผลประโยชน์ของบริษัทให้แก่ผู้ถือหุ้นอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ค่าใช้จ่ายทุกบาท ทุกสตางค์ จะต้องได้รับการพิจารณาจากกรรมการผู้จัดการว่า ได้จ่ายไปด้วยความจำเป็น และมีเหตุผลหรือไม่ หากเป็นไปในทางด้านเกิดความจำเป็นหรือฟุ่มเฟือยแล้วจะไม่ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากกรรมการผู้จัดการเลย ในทางตรงกันข้าม การขายสินค้าของบริษัท ฯ กรรมการผู้จัดการผู้นี้สามารถอธิบายความละเอียดละออ และลึกซึ้งถึงคุณภาพและปริมาณของสินค้าที่มีอยู่ให้ลูกค้าเข้าใจและเชื่อถือได้ว่า สินค้าที่ซื้อไปนั้น สามารถทำกำไรให้แก่ลูกค้าได้เท่าใด แต่ราคาขายของบริษัท ฯ สูงกว่าที่จะซื้อจากทางอื่น ในสินค้าชนิดเดียวกัน คุณภาพใกล้เคียงกัน จึงนับว่าเป็นการรักษาผลประโยชน์ของบริษัท ฯ ให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ดีมาก ในการประหยัดของท่าน มิได้ใช้ปฏิบัติเฉพาะงานของบริษัท ฯ เท่านั้น ในส่วนตัวของท่านเองก็ดี บุคคลในครอบครัวก็ดี พนักงานของบริษัท ฯ ก็ดี ตลอดจนกระทั่งคณะกรรมการของบริษัทเอง ท่านก็ปฏิบัติ ตักเตือน แนะนำ และควบคุมให้ทุก ๆ คนประหยัดเช่นเดียวกับท่านเหมือนกัน คุณงามความดีอันนี้ ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกรรมการผู้จัดการทุกท่านคงจะซาบซึ้งและเข้าใจเป็นอย่างดี

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท ผู้นี้ เป็นบุคคลที่รอบรู้กิจการทำไม้เป็นอย่างดีเลิศ เป็นผู้ที่ศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการทำไม้ประจำปีโดยละเอียดถี่ถ้วนว่ามีไม้สักกานอยู่กี่ต้น คิดเป็นไม้กี่คิวบิกเมตร ไม้ล้มขอนนอนไพรกี่ต้น คิดเป็นเนื้อไม้จำนวนเท่าใด คิดค่าใช้จ่ายในการตัดฟัน ชักลาก ลำเลียง และล่องแพมาสู่ตลาด จัดตั้งเป็นงบประมาณค่าใช้จ่ายประจำปี แล้วเสนอคณะกรรมการพิจารณา การคิดคำนวณของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการทำไม้ และราคาขายในท้องตลาดไม่เคยผิดพลาด และเป็นความสามารถพิเศษที่ขายไม้สักได้ราคาดีกว่ารายอื่นทุกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับนับถือกันในวงการขายไม้สักโดยทั่วไป

ในการประชุมกรรมการบริษัท ฯ ประจำเดือนก็ดี และในการประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้นประจำปีก็ดี พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท ฯ เป็นผู้ชี้แจงกิจการในด้านการบริหาร ทั้งงานในสำนักงานและงานทำไม้ในป่าแทบทุกประเด็น เป็นผู้รอบรู้งานของบริษัททุกอย่าง ตั้งแต่งานสำรวจป่า งานตัดฟันและทอนไม้ งานรวมหมอนไม้งานลำเลียงไม้ และงานล่องแพไม้ นอกจากนั้น งานทางด้านการเงินของบริษัท ฯ ระยะใดควรจะจ่าย ระยะใดควรจะฝากธนาคารประจำเพื่อหาผลประโยชน์จากดอกเบี้ยเพิ่มพูนขึ้น กรรมการก็ดี ผู้ถือหุ้นก็ดี เมื่อมีปัญหาสงสัยเกิดขึ้น และสอบถามบริษัท ฯ กรรมการผู้จัดการผู้นี้จะให้คำอธิบายจนมีความเข้าใจชัดเจนทุกกรณี และจะไม่ยอมให้ปัญหาสงสัยใด ๆ เคลือบแฝง ตกค้างเหลืออยู่เลย จึงเป็นที่ยอมรับนับถือ ทั้งกรรมการและผู้ถือหุ้นทุกคน

โดยปกติพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท ฯ มักจะต้องเดินทางไปตรวจงานทำป่าไม้ในป่าเป็นประจำปีละหลายครั้ง เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อติดต่อเจ้าพนักงานป่าไม้ และเพื่อแนะนำในการตรวจเลือกและคัดไม้เข้าแพให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า และตลาดในต่างประเทศ พึ่งจะวางมือลงได้ในระยะ ๒–๓ ปี ร.ต. วรินทร์ วนรักษ์ ผู้จัดการฝ่ายป่ารับภาระเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้แทนได้ แม้กระนั้นก็ยังสนใจ และตรวจสอบรายงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้งานของบริษัท ฯ ดำเนินไปโดยความรอบคอบ เรียบร้อยไม่มีผลเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นแก่บริษัท ฯ

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัทฯ ได้กล่าวถึงป่าสัมปทานใหม่ คือสัมปทานป่าแม่ท้อ ซึ่งบริษัทฯ ดำเนินการทำไม้ปัจจุบันนี้ว่า ได้ดำเนินการเป็นผลดี มาเป็นเวลา ๔ ปีเศษแล้วนั้น คณะกรรมการเห็นว่า ทั้งในการเตรียมข้อมูลในการเสนอ ขอสัมปทานป่าแม่ท้อก็ดี และในการดำเนินงานจัดทำไม้สัมปทานป่านี้ในระยะต่อมาก็ดี งาน ได้เป็นผลดี ก็เพราะความรู้ความสามารถของท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการ ผู้นี้เป็นส่วนใหญ่ ดังหนังสือของประธานกรรมการบริษัทน้อมมิตร จำกัด ถึงอธิบดีกรมป่าไม้ ที่ ๑๖/๒๕๐๙ ลง ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๙ ซึ่งมีข้อความว่า:—

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ตรวจพิจารณาเพื่อวางแผนการทำไม้ในป่าตอนที่ ๑ ที่เจ้า พนักงานได้สำรวจลับกานเสร็จแล้ว เพื่อดำเนินการทำตามสัมปทาน ซึ่งจะเริ่มใน วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๐๙ ในการพิจารณานี้ ได้พบความจริงอันเป็นข้อมูลบางประการที่จำเป็น ต้องให้ดำเนินการทำเป็นกรณีพิเศษสำหรับป่านี้ คือ—

๑. ไม้สักในป่าสัมปทานนี้มีจำนวนน้อยกว่าและทำได้ยากกว่าที่บริษัทฯ เคย ทำมาแล้วในสัมปทานก่อนเป็นอันมาก เนื่องจากรัฐบาลได้กานไม้ให้บริษัทฝรั่งก่อนกำหนด เพื่อเป็นค่าปฏิกรรมสงครามจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ต้น เป็นเหตุให้เหลือไม้ที่ได้ ขนาดที่จะกานให้ทำได้ตามสัมปทานนี้ เฉลี่ยปีหนึ่ง ๆ หรือแปลงหนึ่ง ๆ ได้ราวเพียง ๕๐๐ ถึง ๖๐๐ ต้นเท่านั้น ซึ่งเมื่อเทียบส่วนกับสัมปทานเก่าที่ทำมาแล้ว ผลผลิตจะเป็นเพียงราว ๓๐% ของป่าสัมปทานเก่าเท่านั้น ส่วนการลงทุนทำทางป่า เนื่องแต่ภูมิประเทศลำบาก กันดารและไกลกว่า ก็จะต้องสูงขึ้นกว่า และยิ่งจำนวนไม้มีน้อยดังกล่าว ก็เป็นเหตุให้ต้น ทุนทำและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ (Overhead charges) สูงกว่ายิ่งขึ้นไปอีกด้วย

๒. ป่าสัมปทานแม่ท้อนี้ เดิมเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๒ รัฐบาลได้อนุมัติให้บริษัท บอมเบย์เบอร์ม่าฯ ทำไม้สักราวกับป่าแม่ต๋ำพะเยาว์และแม่ต๋ำเสริม จังหวัดเชียงราย และ จังหวัดลำปาง ตามลำดับ ซึ่งรวม ๓ ป่าเป็นสัมปทานเดียว โดยทำป่าละ ๕ ปี บริษัท บอมเบย์เบอร์ม่า ได้ลงมือทำป่าแม่ต๋ำพะเยาว์ได้ ๒ ปีเศษก็เกิดสงครามโลกครั้งที่ ๒ เมื่อ วันที่ ๘ ธันวาคม ๒๔๘๔ บริษัทบอมเบย์เบอร์ม่าฯ ก็เลิกทิ้งกิจการ รัฐบาลจึงได้อนุมัติ โอนสัมปทานให้แก่บริษัทไม้ไทย จำกัด (ของรัฐบาล) ดำเนินงานต่อ ตามสัมปทานหมายเลข

ที่ ๑๗ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๔๘๕ โดยกำหนดเวลา (ภายใน ๑๓ ปี) ตั้งแต่วันที่ ๙ มีนาคม ๒๔๘๕ ถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๔๙๗ บริษัทไม้ไทย ฯ ได้ดำเนินงานต่อเนื่องมา โดยทำป่าแม่ต๋ำพะเยาว์และแม่ต๋ำเสริมต่อเนื่องกันไป ถึง ปี พ.ศ. ๒๔๘๙ พอสงครามเลิก บริษัทไม้ไทย ฯ ก็หยุดกิจการชำระบัญชีเลิกบริษัท ฯ ส่วนป่าแม่ท้อ ซึ่งมีกำหนดให้ทำต่อจากป่าแม่ต๋ำเสริมนั้นทางการบริษัทไม้ไทย ฯ พิจารณาเห็นว่าเป็นป่าที่ทำได้ยากและไกลมาก ซึ่งตามกำลังพาหนะในเวลานั้นจะต้องใช้เวลาแรมปี กว่าไม้จะตกถึงแม่น้ำปิง จึงได้ให้งดไว้ก่อนเช่นเดียวกับป่าแม่ตื่น ซึ่งบังเอิญเกิดโรคระบาดสัตว์อย่างกว้างขวางในเวลานั้น เป็นอันว่าป่าแม่ท้อ ซึ่งมีระยะเวลาการทำรวมกับป่าแม่ต๋ำพะเยาว์และแม่ต๋ำเสริมตั้งแต่ปี ๒๔๘๒ ถึง ๒๔๙๗ (๑๕ปี) ไม่ได้ถูกทำเลยตลอดมาจนปี พ.ศ. ๒๔๙๐–๙๑ จึงได้กานให้บริษัทบอมเบย์เบอร์ม่า ฯ ทำออกเป็นจำนวนราว ๑๐,๐๐๐ ต้นเศษ เพื่อชดใช้ไม้ของบริษัท ฯ ที่ขาดหายจำนวนไปในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ ๒ บริษัทบอมเบย์-เบอร์ม่า ฯ ได้ดำเนินการทำเป็นเวลา ๒ ปีก็หยุดตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา จนปี พ.ศ. ๒๕๐๘ กรมป่าไม้ก็ได้ให้สำรวจ และกานเพื่อทำต่อ และโดยเหตุผลทางเทคนิค ได้ถือเป็นป่าสัมปทานหนึ่งเป็นเอกเทศต่างหาก ป่าแม่ท้อนี้จึงเป็นป่าสัมปทานที่เล็กมากไม่ได้ส่วนเช่นคู่ป่าอื่น ๆ และเนื่องแต่ภาวะเหตุการณ์ต่าง ๆ ดังที่เรียนข้างต้น เป็นป่าที่ได้มีเวลาพักผ่อนทั้งก่อนและหลังที่บอมเบย์เบอร์ม่า ฯ ทำแล้วไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปี ส่วนจำนวนไม้ (yield) ซึ่งเดิมได้กำหนดไว้ (จากปริมาณไม้ชั้น ๒ ของรอบก่อน) จำนวน ๑๙,๖๐๕ ต้น เมื่อได้กานให้บริษัทบอมเบย์เบอร์ม่า ฯ ทำแล้ว ก็คงจะเหลือไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ต้น และจำนวน ๑๐,๐๐๐ ต้นนี้ เมื่อเทียบเคียงกับจำนวนที่พนักงานได้สำรวจเลือกกานมาแล้วในป่าตอนที่ ๑ หรือราว ๑ ใน ๕ (๑,๖๖๐ต้น) ครั้งนี้ ก็น่าจะอนุมาณได้ใกล้เคียงกันมาก

๓. เมื่อถือเอาไม้ที่ได้กานให้ทำในป่าตอนที่ ๑ (๑,๖๖๐ ต้น) เป็นหลักพิจารณา ถ้าถือตามแผนการทำที่กองโครงการ ฯ กำหนดไว้ให้ทำเป็น ๓ ปี (ตายตัว) โดยให้ทำปีละแปลง จะเฉลี่ยได้เพียงละไม่เกิน ๕๕๔ ต้น หรือประมาณราว ๑,๖๐๐ ม.^{๓} สำหรับไม้กาน

และราว ๓-๔๐๐ ม.³ ต่อปี ซึ่งโดยปริมาณการผลิตจำนวนนี้ นอกจากจะทำให้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ต่อ ๑ม.³ สูงมากแล้ว จะเป็นเหตุให้ค่าจ้างตัดทอนชักลากขนล่องสูงขึ้นเช่นกัน จะเหลือส่วนเกินพอจะเป็นกำไรบ้าง (ถ้ามี) ก็น้อยมาก หรืออาจขาดทุน ถ้าดินฟ้าอากาศผิดปกติซึ่งย่อมเป็นอยู่เสมอเพราะทางขนส่งโดยรถยนต์ซึ่งมีระยะถึง ๖๐ ก.ม เศษ มีสะพานข้ามห้วยต่าง ๆ (๗๖ สะพาน) เป็นทางยากและจะต้องผ่านมาก ถ้าเกิดฝนตกหนักตก ๆ สักครั้งหนึ่ง ก็ใช้ไม่ได้ไปหลาย ๆ วัน ต้องหยุดงานและต้องซ่อมทางและสะพานกันใหม่ทุกคราวไป

๔. ด้วยความจริงตามที่เรียนมานี้ เพื่อให้บริษัท ฯ สามารถดำเนินการทำไม้สักในป่าสัมปทานนี้ไปได้ต่อ ๆ ไป โดยมีกำไรพอสมควร และโดยไม่ให้กระทบกระเทือนต่อหลักการทำป่าไม้สักตามสัมปทาน บริษัท ฯ รู้สึกมีความจำเป็นต้องขอเพิ่มจำนวนไม้ที่จะทำได้ต่อปีหนึ่ง ๆ โดยขอทำไม้แต่ละตอนหนึ่ง ๆ ในเวลา ๒ ปี แทน ๓ปี หรือขอทำทั้งป่าเป็นเวลา ๑๐ ปี แทน ๑๕ ปี หรือโดยวิธีใดที่จะเป็นผลตามนัยที่กล่าวนี้ ที่กรมป่าไม้เห็นควร ซึ่งโดยทำนองนี้จะเห็นได้ว่าไม่ขัดกับหลักการตามสัมปทาน ข้อ ๓ ที่ให้ทำได้ตอนละไม่เกิน ๓ ปี และระยะเวลาพักผ่อนของป่าซึ่งมีเป็นทุนอยู่มากแล้ว ก็จะไม่ได้รับความกระทบกระเทือนแต่อย่างใดเลย อีกประการหนึ่ง การกำหนดให้ทำไม้แปลงละ ๑ ปี หรือตอนละ ๓ ปีเป็นการตายตัวนั้น มีเหตุผลน่าเกรงว่า ไม้ที่ตัดทำในปีที่ ๓ ของตอนหนึ่ง ๆ เนื่องแต่สภาพของทางชักลากขน ดังที่ได้เรียนมาแล้ว อาจชักลากขนออกหมดไม่ทัน และโดยเฉพาะไม้ขอนนอนและยืนต้นตายธรรมชาติ ที่ต้องค้นหาและรับการตรวจตีตราไม่น้อยกว่า ๒ ครั้งด้วยแล้ว ย่อมมีหวังค้างและถูกริบ ซึ่งจะเป็นผลเสียหายแก่บริษัท ฯ นอกจากนี้ไม้สักขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จากแม่สอด ป่าแม่เมย และป่าแม่ตื่น กับไม้กระยาเลยที่ทางการได้อนุญาตแก่ผู้ประมูลได้ในป่าแม่ท้อและป่าใกล้เคียง รวมเป็นจำนวนมากด้วยกัน ก็ได้กำหนดให้รถยนต์ขนเดินร่วมในทายสายเดียวกันนี้อีกด้วย ซึ่งจะเป็นเหตุให้เกิดการสับสนมากโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะทางบางตอนเป็นช่องทางจำกัด จะหลีกหรือตัด

แยกหรือแม้แต่รถจะหลีกกันก็ไม่ได้ ฉะนั้น การกำหนดเวลาตายตัวดังกล่าว จึงย่อมไม่เหมาะสำหรับป่านี้

ความจริง บริษัท ฯ ใคร่ขอร้องมากกว่านี้ คือ ขอทำราว ๒ เท่าของจำนวนไม้ที่กำหนดให้ทำแต่ละปี หรือปีละ ๒/๓ ของจำนวนไม้ในแต่ละตอน หรือทำทั้งป่าเป็นเวลา ๗–๘ ปี เพื่อให้เป็นที่แน่นอนกว่าจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนหรือมีการเสี่ยงน้อย แต่ก็เกรงว่าจะเป็นการกระทบกระเทือนแก่หลักการกระจายผลประโยชน์รายได้ และดุลย์การผลิตของป่ามากไป จึงได้เรียนขอมาแต่เพียงนี้ ที่เห็นว่าจำเป็นจริง ๆ และน่าจะพอพิจารณาและปฏิบัติได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ซึ่งบริษัท ฯ ขอรับความเห็นใจและความกรุณาเพื่อให้ดำเนินการไปได้โดยตลอด และขอขอบคุณล่วงหน้ามาทั้งนี้ด้วย

อนึ่ง เพื่อให้การทำดำเนินไปตามกำหนด (๑ มิ.ย. ๐๙) โดยเด็ดขาดต่อไป ขอได้โปรดสั่งการเป็นการด่วน

เรื่องนี้ แสดงให้เห็นถึงความยุ่งยากในการดำเนินการทำไม้สักในป่าแม่ท้อ ซึ่งเป็นป่าสัมปทานใหม่ของบริษัท ฯ ซึ่งเสี่ยงต่อการขาดทุนและขัดต่อหลักการทำสัมปทานป่าไม้ แต่กระนั้นก็ดี ด้วยความรู้และความสามารถของกรรมการผู้จัดการได้ประคับประคองการทำป่าไม้โครงการนี้มาด้วยความเรียบร้อย และสามารถแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ มาได้โดยตลอด ไม่ถึงกับขาดทุน มีกำไรบ้าง และไม่ยอมผ่าผืนหลักการทำไม้ที่ทำให้ทำแปลงละ ๑ ปี ปัญหาเกี่ยวกับการทำสัมปทานป่าไม้ที่ท่านได้ดำเนินการมาในระยะ ๔ ปีหลังนี้ คณะกรรมการขอเทอดทูนผลงานที่ดีเด่นไว้ และคงจะเป็นอนุสรณ์ให้พนักงานของบริษัท ฯ ดำเนินรอยตามอดีตกรรมการผู้จัดการผู้นี้ต่อไป

พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการของบริษัท ฯ ผู้นี้ แม้จะมีนิสัยเป็นคนมัธยัสถ์ ถี่ถ้วน ทั้งส่วนตัว และส่วนของบริษัท ฯ ดังได้พรรณนาแล้วนั้น ในทางตรงกันข้าม กลับเป็นผู้ที่ใจบุญสุนทาน ชอบบริจาคเพื่อการกุศลทั้งส่วนตัว และส่วนของบริษัท ฯ ตลอดมา ดังปรากฏตามบัญชีโดยสรุป ที่พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ได้นำเข้าสู่การพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการตามลำดับดังนี้ :–

๑. บริจาคให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตั้งเป็นมูลนิธิเก็บดอกผลเพื่อส่งเสริมวิชาวนศาสตร์และการค้นคว้าวนกรรม เงิน ๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๒. บริจาคให้โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งเป็นทุนเพื่อเก็บดอกผลใช้จ่ายบำรุงโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ,, ๑๐๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๓. บริจาคสร้างเรือนคนไข้สามัญจังหวัดนครสวรรค์ ,, ๕๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๔. บริจาคให้มูลนิธิราชบรมราชานุเคราะห์ในพระบรมราชาอุปถัมภ์ เพื่อเลี้ยงดูและให้การศึกษาเด็กกำพร้า เนื่องแต่วาตภัยภาคใต้ ,, ๕๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๕. บริจาคโดยเสด็จพระราชกุศลช่วยเหลือผู้ประสบวาตภัยภาคใต้ ,, ๑๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๖. บริจาคช่วยผู้ประสบอุทกภัยจังหวัดหนองคาย ,, ๒๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๗. บริจาคสร้าง และสมทบสร้าง โรงเรียนประชาบาลจังหวัดตาก จังหวัดกำแพงเพชร และโรงเรียนประจำจังหวัดนครสวรรค์ ,, ๑๑๓,๑๐๐.๐๐ ,,

๘. บริจาคร่วมการกุศลสร้างวิหารหลวงพ่อขาว ค่ายจิรประวัติ จังหวัดนครสวรรค์ ,, ๓๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๙. บริจาคร่วมการกุศลช่วยเด็กปัญญาอ่อน ,, ๒๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๑๐. บริจาคให้สถาบันโรคเรื้อนจังหวัดลำปาง และจังหวัดเชียงใหม่ ,, ๑๘,๐๐๐.๐๐ ,,

๑๑. บริจาคทำถนน สร้างศาลาการเปรียญ บูรณซ่อมแซมศาสนสถานต่าง ๆ ทั้งต่างจังหวัดและกรุงเทพมหานคร ,, ๒๒,๕๘๘.๙๒ ,,

๑๒. บริจาคสมทบทุนมูลนิธิมหาราช ,, ๑๐,๐๐๐.๐๐ ,,

๑๓. บริจาคซื้อเก้าอี้สำหรับห้องประชุมให้โรงพยาบาลสมเด็จพระนเรศวรมหาราช ,, ๑๐,๔๐๐.๐๐ ,,

๑๔. บริจาคทอดกฐิน วันตากสินมหาราช วันทำบุญปีใหม่
กับกรมป่าไม้ และการกุศลอื่น ๆ เงิน ๖๒,๒๓๘.๐๐ บาท

๑๕. บริจาคสมทบทุนมูลนิธิ จอมพล ป. พิบูลสงคราม ,, ๑๐,๐๐๐.๐๐ ,,

รวม ,, ๗๒๖,๒๙๖.๙๒ บาท

จากรายการและยอดเงินการกุศลที่ได้รวบรวมมาทั้งสิ้นนี้ เป็นส่วนที่พระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ได้เป็นผู้ร่วมพิจารณา และอนุมัติในการจ่ายเงินทั้งสิ้น

คุณงามความดีของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการบริษัทน้อมมิตร จำกัด มีมากมายหลายอย่าง ซึ่งคณะกรรมการไม่สามารถจะบรรยายให้ครบถ้วนเป็นลายลักษณ์อักษรได้ คณะกรรมการทุกท่านได้แต่มีความรู้สึกอยู่ในดวงจิตว่า เมื่อได้พิจารณาวินิจฉัยใบลาออกของท่านแล้ว ก็เสมือนว่า บริษัท ฯ ได้ขาด และหลุดลอยสิ่งที่มีค่ายิ่งกว่าเพชรยิ่งกว่าทองไปจากวงการของบริษัท ฯ แล้ว ไม่มีความหวังใด ๆ ที่หวังให้ท่านกลับเข้ามาเป็นหลักของบริษัท ฯ ของเราได้อีกต่อไป การประชุมกรรมการครั้งต่อมาหลังจากพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการลาออกไปแล้ว ก็รู้สึกว้าเหว่ ขาดผู้ที่จะอธิบายกิจการงานของบริษัท ฯ ให้เห็นชัดแจ้ง เสมือนท่านกรรมการผู้จัดการคนเดิม ทำให้เห็นคุณค่าของท่านเจ้าคุณสูงยิ่งขึ้น

ในที่สุด วันมหาวิปโยคของบริษัทน้อมมิตร จำกัด ก็มาถึง วันนั้นก็คือวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๑๖ ซึ่งเป็นวันจากไปโดยความสงบของพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ กรรมการผู้จัดการของบริษัท ฯ หลังจากที่ได้ยื่นใบลาออกไปแล้ว สภาพทางสังขารที่เสื่อมโทรมไม่ปรากฏอาการดีขึ้นเลย มีบางวัน บางระยะที่อาการไข้ไม่รบกวนมากเกินไป ท่านก็ออกมานั่งพักผ่อนรับอากาศสดชื่นชั่วครั้งคราว และเมื่อการประชุมกรรมการบริษัท ฯ เกิดปัญหาทางด้านการบริหารขึ้น ก็เคยเชิญท่านมานั่งให้กำลังใจแก่คณะกรรมการของบริษัท ฯ แต่ก็ทำได้ชั่วครั้งเดียวคราวเดียวเท่านั้น แล้วท่านก็จากพวกเราไปอย่างไม่มีวันจะได้กลับมาอีก ท่ามกลางความรัก ความนับถือ และอาลัยอาวรณ์ของคณะกรรมการและพนักงานของบริษัท ฯ ทุกท่าน

คณะกรรมการของพนักงานของบริษัท ฯ ขอน้อมจิต น้อมใจ อาลัยรัก และนับถือไปยังพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ อดีตกรรมการผู้จัดการบริษัทน้อมมิตร จำกัด ด้วยความจริงใจกับขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายอันเป็นที่นับถือของปวงชนจงได้บรรดาลให้ดวงวิญญาณของท่าน จงได้ไปสู่ภพที่สงบสุข ในสัมปรายภพ และอยู่ชั่วกาลนิรันดร เทอญ.

คณะกรรมการบริษัทน้อมมิตร จำกัด

๒๕ เมษายน ๒๕๑๗

บริษัทน้อมมิตร จำกัด

๔๑ ซอยเกษมสันต์ ๒ ถนนพระราม ๑
กรุงเทพมหานคร.

คำอาลัยท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์

ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์เป็นข้าราชการผู้ใหญ่ของกรมป่าไม้ผู้หนึ่ง ซึ่งในสมัยที่ท่านยังรับราชการอยู่ก่อนลาออกไปเพื่อประกอบธุรกิจส่วนตัวหลังมหาสงครามโลกครั้งที่สองนั้น เป็นที่เคารพรักใคร่ยิ่งของข้าราชการกรมป่าไม้ทั่ว ๆ ไปรวมทั้งข้าพเจ้าด้วย

สำหรับข้าพเจ้านั้นได้รับเข้ารับราชการภายใต้บังคับบัญชาของท่านอย่างใกล้ชิด เมื่อตอนระยะเริ่มแรกเมื่อสำเร็จการศึกษาวิชากรมป่าไม้จากต่างประเทศมาใหม่ ๆ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๗๖ ซึ่งเป็นภายหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองจากสมบูรณาญาสิทธิราชมาเป็นการปกครองแบบประชาธิปไตยพอดี ขณะนั้นท่านดำรงตำแหน่งป่าไม้เขตนครสวรรค์ และประจำอยู่ที่ที่ทำการป่าไม้เขตนครสวรรค์ ซึ่งเรียกว่าด่านภาษีไม้ปากน้ำโพด้วย ท่านได้กรุณาให้ความเอาใจใส่ดูแลสั่งสอนวิธีปฏิบัติราชการแก่ข้าพเจ้าเป็นอย่างดี ตลอดจนให้ความเกื้อหนุนช่วยเหลือในความทุกข์ร้อนต่าง ๆ ประหนึ่งว่าเป็นบุตรของท่านคนหนึ่งก็ไม่ปาน โดยเหตุนี้ข้าพเจ้าจึงเคารพท่านทั้งในฐานะเป็นผู้บังคับบัญชาและเป็นบุรพาจารย์สอนการปฏิบัติราชการให้เป็นไปโดยถูกต้องตามระเบียบแบบแผน

ข้าพเจ้าอยู่กับท่านที่นครสวรรค์จนถึง พ.ศ. ๒๔๘๐ เป็นเวลา ๓ ปีเศษ จึงถูกสั่งย้ายให้ไปประจำทำการการสอนอยู่ที่โรงเรียนป่าไม้จังหวัดแพร่ และต่อจากนั้นในตอนหลัง ๆ ก็ได้เข้ามาพบปะเยี่ยมเยียนเคารพท่านอยู่เสมอ ๆ ที่กรมป่าไม้ ความสัมพันธ์ของข้าพเจ้าที่มีต่อท่านเจ้าคุณมิได้จางห่างเหินไปเลย แม้จนกระทั่งท่านออกจากกรมป่าไม้ไปแล้วก็ยังติดต่อกันอยู่เสมอ ๆ ข้าพเจ้าจึงคิดว่าเป็นผู้หนึ่งที่รู้จักท่านเจ้าคุณเป็นอย่างดี

ในด้านความเมตตาปรานีต่อผู้น้อยก็ดี ในด้านความซื่อสัตย์สุจริตก็ดี ท่านไม่เคยมีด่างพร้อย และพวกเราชาวป่าไม้มักจะยกท่านเป็นตัวอย่างที่ดีของเราเสมอ เมื่อพูดกันถึงเรื่องความซื่อตรงในการปฏิบัติราชการ ในด้านความเข้มแข็ง เป็นที่ยอมรับกันในหมู่ข้าราชการกรมป่าไม้สมัยนั้นว่า ท่านเป็นผู้ที่ไม่มีความย่อท้อต่ออุปสรรคใด ๆ เลย มุ่งปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์แก่ชาติบ้านเมืองอย่างเอาจริงเอาจังอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นเวลาเช้าสายบ่ายเย็นแม้ค่ำคืน ซึ่งคุณสมบัติอันนี้หาได้ยากมากในสมัยปัจจุบัน

ในด้านทางวิชาการกรมป่าไม้ ท่านก็เป็นผู้ที่สนใจและมีความสามารถเป็นอย่างยิ่งผู้หนึ่ง ข้าพเจ้าเองจำได้ว่าได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิชากฏวิทยาและกายวิภาควิทยาชั้นสูงของพฤกษ์จากท่านอยู่ไม่น้อย ท่านเจ้าคุณได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้ากองค้นคว้า (Forest Products Research Division) เป็นคนแรกของกรมป่าไม้ เมื่อราว ๆ พ.ศ. ๒๔๘๒ จึงถือได้ว่าการวิจัยต่าง ๆ ด้านการใช้ประโยชน์ไม้เท่าที่ได้ดำเนินมาจนกระทั่งทุกวันนี้ ท่านเจ้าคุณเป็นผู้วางรากฐานไว้ทั้งสิ้น

ในความเข้มแข็งและความขยันขันแข็งของท่าน แม้กระทั่งในระยะหลังนี้ซึ่งท่านทำหน้าที่ดูแลป่าสัมปทานประดาง–วังก์เจ้า ของบริษัทน้อมมิตรอยู่อายุถึง ๗๐ เศษแล้ว ท่านก็ยังมาบอกข้าพเจ้าบ่อย ๆ ว่า ท่านได้เข้าไปตรวจป่าพบการกระทำบกพร่องของผู้รับเหมาทำไม้ต่าง ๆ นานา จนข้าพเจ้าถึงกับออกปากว่า "ใต้เท้าก็อายุมากแล้วควรจะพักผ่อนเสียบ้าง" แต่ท่านก็คิดอยู่เสมอว่าท่านยังไหวอยู่เพราะความเคยชินต่อชีวิตป่าไม้มาแต่หนุ่ม ๆ

ด้วยความซาบซึ้งในพระคุณของท่านซึ่งมีต่อข้าพเจ้ามาเป็นเวลานานปี และด้วยความเคารพรักใคร่ในตัวท่านอยู่เสมอตราบจนวาระสุดท้าย เมื่อได้ข่าวอนิจกรรมของท่านเจ้าคุณ ข้าพเจ้าจึงอดไม่ได้ที่จะมีความอาลัยเศร้าโศกถึงท่านเป็นอย่างมาก ด้วยกรรมดีซึ่งท่านเจ้าคุณได้ประกอบไว้ตลอดชั่วชีวิตของท่าน ข้าพเจ้าขอน้อมตั้งสัตยาธิษฐานขอกุศลบุญราศีจงดลบันดาลให้วิญญาณของท่านไปสู่สุขคติชั่วนิรันดรในสัมปรายภพนั้นเทอญ

กริต สามะพุทธิ

ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

๕ เมษายน ๒๕๑๗

คำไว้อาลัย

แด่

ท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์

ในวงการโรงเลื่อยจักรและวงการค้าไม้ เมื่อเอ่ยชื่อ "ท่านเจ้าคุณ" ก็ย่อมหมายถึงท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ เนื่องจากวงการดังกล่าวได้เป็นที่รู้จักคุ้นเคยกับท่านเจ้าคุณท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์เป็นอย่างดียิ่ง คณะกรรมการและสมาชิกของสมาคมโรงเลื่อยจักรมีความเศร้าสลดใจเป็นอันมาก เมื่อได้ทราบข่าวการจากไปอย่างไม่มีวันกลับของท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ ทำให้พวกเราได้สูญเสียผู้เชี่ยวชาญชำนาญการในเรื่องไม้อย่างกว้างขวางไปอีกท่านหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ ได้มีบุญคุณและอุปการคุณต่อสมาคมโรงเลื่อยจักรในสมัยที่ยังใช้คำว่าแห่งประเทศไทยต่อท้าย ซึ่งเมื่อประมาณปี พ.ศ. ๒๔๙๑ ท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ ได้ให้เกียรติแก่สมาคม ฯ โดยได้ให้ความร่วมมือเป็นที่ปรึกษาฝ่ายเทคนิคของสมาคม ฯ ทั้งเป็นหัวเรี่ยวหัวแรงในการรวบรวมข้อมูลและสถิติต่าง ๆ ตลอดจนการปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพไม้แปรรูป และได้ตั้งข้อกำหนดกฎเกณฑ์ชั้นไม้สักคุณภาพต่าง ๆ ได้ โดยมีส่วนรวบรวมและเรียบเรียงสมุดคู่มือเกณฑ์แยกชั้นไม้สักแปรรูปและไม้สักเหลี่ยม ซึ่งได้ถือเป็นหลักปฏิบัติในการซื้อขายกับต่างประเทศตลอดมาจนทุกวันนี้ นอกจากท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ จะได้ทำคุณประโยชน์ให้แก่สมาคม ฯ อย่างยิ่งใหญ่แล้วก็ตาม ท่านยังมีส่วนช่วยเหลือบรรดาสมาชิกของสมาคม ฯ ในการจัดจำหน่ายไม้ซุงสัก เพื่อให้บรรดาโรงเลื่อยจักรต่าง ๆ ได้มีไม้ซุงแปรรูปดำเนินกิจการอยู่ได้ตลอดมา

สมาคม ฯ ขออานุภาพแห่งบุญกุศลและคุณงามความดีทุกประการ ที่ท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ได้บำเพ็ญกระทำไว้แล้ว จงเป็นไปเพื่อเพิ่มพูนความสุขยิ่ง ๆ แด่ท่านพระยาอนุวัติน์วนรักษ์ในสัมปรายภพด้วย เทอญ.

คณะกรรมการ สมาคมโรงเลื่อยจักร

ขอบพระคุณ

เจ้าภาพขอขอบพระคุณทุกท่านและทุกสถาบัน ที่ได้กรุณาเป็นเจ้าภาพงานศพเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ตามหมายกำหนดการต่อไปนี้:—

อาทิตย์ที่ ๒๒ เมษายน พี่น้องกรุงเทพ ฯ และบ้านดอน กับลูกหลาน

จันทร์ที่ ๒๓ เมษายน พี่น้อง ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลรวมทอง
คุณเอิบอร–คุณสาคร กรุณานนท์

อังคารที่ ๒๔ เมษายน บริษัท น้อมมิตร จำกัด
พระยาพิทักษ์เทพมณเฑียร
คุณหวล อนุภาณศิษยานุสรรค์
พล.อ.จ. มหิดล และคุณกรัด หงสกุล
คุณหรรษา และคุณณรงค์ บัณฑิต
พล.อ.อ. หะริน และคุณหญิงสว่างจิต หงสกุล

พุธที่ ๒๕ เมษายน กรมป่าไม้
โรงเลื่อยจักรสามแสง
สมาคมโรงเลื่อยแห่งประเทศไทย

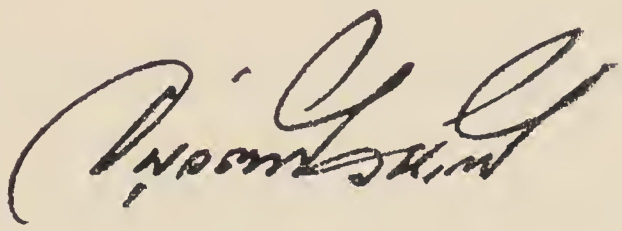
พฤหัสบดีที่ ๒๖ เมษายน นักเรียนเก่าฟีลิปปินส์
กองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข
เภสัชสมาคมแห่งประเทศไทย
สมาคมพ่อค้ายากรุงเทพ

ศุกร์ที่ ๒๗ เมษายน คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง
สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยุมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กรมวิทยาศาสตร์
พ.อ. ถาวร ช่วยประสิทธิ์ และครอบครัว

เสาร์ที่ ๒๘ เมษายน วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ชุดที่ ๘
บริษัทอุตสาหกรรมกระดาษไทย จำกัด

บทประพันธ์บางเรื่อง

ของ



คำนำ

ในงานพระราชทานเพลิงศพพระยาอนุวัตน์วนรักษ์ ณ เมรุวัดธาตุทอง ในวันที่ ๒๕ เมษายน พุทธศักราช ๒๕๑๗ นี้ เจ้าภาพได้พิจารณาเห็นว่า ในระหว่างที่ท่านยังมีชีวิตอยู่ ท่านได้เขียนและเรียบเรียงบทความ และเอกสารทางวิชาการไว้มาก ส่วนใหญ่ได้ลงพิมพ์ในหนังสือวนสาร ซึ่งเป็นวารสารของกรมป่าไม้ ท่านได้ทำหน้าที่เป็นผู้จัดการและบรรณาธิการหนังสือนี้อยู่หลายปี การเขียนดังกล่าว นอกจากท่านได้ใช้ชื่อของท่านเองแล้ว ท่านยังได้ใช้นามปากกาอื่น ๆ อีก เช่น "คนเฝ้าป่า" "อ.ว." และ "ว.ส." เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ เจ้าภาพจึงเห็นสมควรที่จะได้รวบรวมบทความเหล่านี้ รวมทั้งเอกสารที่ท่านได้เขียนให้องค์การสหประชาชาติ และเรื่องการเดินทางไปดูงานป่าไม้รอบโลกเมื่อพุทธศักราช ๒๔๘๐ ซึ่งท่านได้ใช้เวลาเขียนในระหว่างการเดินทาง ในห้องพักในโรงแรมบ้าง บนเรือเดินสมุทรบ้าง ที่เห็นว่าไม่หนักไปในทางวิชาการ และเป็นที่สนใจแก่ผู้อ่านทั่วไป มาลงพิมพ์เพื่อเป็นที่ระลึกถึงท่าน

แม้บทความเหล่านี้จะได้เขียนไว้ราว ๓๕–๔๐ ปีมาแล้ว จะเห็นได้ว่าถ้อยคำที่ใช้เป็นแบบที่นิยมกันในสมัยนั้น แต่ข้อเท็จจริงและความคิดเห็นต่าง ๆ ยังเหมาะสมและใช้ได้กับเหตุการณ์ในสมัยปัจจุบันอยู่มาก นอกจากนั้น ยังได้สะท้อนให้เห็นความรู้สึกอันแฝงไว้ซึ่งคุณธรรมและอุดมคติอันสูงของท่าน ในการที่จะได้เห็นประเทศไทยมีการพัฒนาไปในทางการใช้ทรัพยากรของประเทศ

เจ้าภาพขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้อุปการะแก่งาน ตั้งแต่เริ่มแรกจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอบพระคุณท่านผู้มีเกียรติทุกท่านที่ได้กรุณาให้เกียรติในงานพระราชทานเพลิงศพครั้งนี้ เจ้าภาพจะจารึกในความเมตตา และอุปการะคุณไว้ในความทรงจำตลอดไป.

เจ้าภาพ

สารบาญ

อันดับที่	เรื่อง	หน้า
๑.	ป่าไม้เป็นหน่วยเศรษฐกิจสำคัญยิ่งแห่งที่ดิน	๑
๒.	การป่าไม้ของไทย	๓
๓.	วิเคราะห์เศรษฐกิจการป่าไม้	๑๕
๔.	การใช้ป่า	๒๔
๕.	การเลือกชนิดไม้ การปรับปรุงและการใช้วัตถุอื่นส่งเสริม	๓๑
๖.	การต้านทานไฟของไม้บางชนิด	๓๗
๗.	ไม้สะแก	๔๓
๘.	ไม้มีกลิ่นหอมของประเทศไทย	๕๒
๙.	ประโยชน์ใหม่สำหรับไม้และของป่า	๕๙
๑๐.	โรงเลื่อยเกษตร	๖๔
๑๑.	สวนยางของเรา	๖๖
๑๒.	การผลิตและการบริโภคยาง (พารา)	๗๕
๑๓.	อุตสาหกรรมกุญแจ	๘๑
๑๔.	เครื่องกำเนิดแก๊ส	๘๕
๑๕.	โคป่า	๘๘
๑๖.	ต้นพยับเมฆ (ORTHOSIPHON STAMINEUS, BENTH)	๙๐
๑๗.	การเที่ยวเบตงชั่ว ๓ วัน	๙๓
๑๘.	ไม้แร็กเก็ตเทนนิสไทย	๙๙
๑๙.	การเดินทาง สยาม–มลายู–ปีนัง (โดยสังเขป)	๑๐๒

ป่าไม้เป็นหน่วยเศรษฐกิจสำคัญยิ่ง แห่งที่ดิน

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑๘)

ตามหัวข้อข้างต้นนี้คงมีผู้ค้านว่าจะเป็นการกล่าวเกินเหตุผลไป เพราะประโยชน์ที่จะได้จากดินนั้น ยังมีพืชผลชนิดอื่น ๆ ที่มีค่าสูงกว่าป่าไม้ เช่น ข้าว ฝ้าย ปอ ป่านยาง และพันธุ์ผักผลไม้ต่าง ๆ เป็นต้น โดยที่พืชเหล่านั้น นอกจากจะนำประโยชน์มาให้ในเวลาอันสั้นแล้ว ยังอาจนำหมุนเวียนสับเปลี่ยนกันได้ตามความต้องการของตลาดด้วย

ผู้เขียนหรือใคร ๆ จะไม่เถียงในข้อนี้ และยิ่งกว่านั้น ยังจะสนับสนุนในการกสิกรรมปลูกพืชผลดังกล่าวแล้วอีกด้วย เพราะพืชผลที่ว่านั้น นอกจากจำเป็นในทางเศรษฐกิจของประเทศแล้ว ล้วนแต่เป็นสิ่งจำเป็นในการยังชีพและสวัสดิภาพของพลเมือง แต่ก็มีข้อคิดที่ควรต้องคำนึงอยู่มากกว่า บรรดาที่ดินที่เรามีอยู่ในประเทศนั้น ทุก ๆ แห่งทุก ๆ ลักษณะของภูมิประเทศ เหมาะสำหรับการปลูกพืชผลเหล่านั้นทั่วไปหรือ เช่นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงในท้องนา ดังที่จะเห็นได้ตามแนวทางรถไฟในจังหวัดอยุธยาซึ่งปลูกข้าวไม่ได้มีอยู่เท่าใด และที่เหล่านั้นถ้าไม่ใช้ปลูกต้นสะแกอันเป็นฟืนหรือเชื้อเพลิงอย่างดีแล้วจะใช้ประโยชน์อย่างใดได้เท่าบ้าง หรือที่โคกป่าแดงในนครราชสีมา ซึ่งเป็นที่ดินทรายแห้งแล้งถ้าไม่เป็นป่าไม้เต็งรัง พลวง และตะแบงอันเป็นไม้เสาไม้หมอนรถไฟและไม้ที่ใช้ในการก่อสร้างที่แข็งแรงทนทานได้ดีเป็นเยี่ยมแล้ว จะทำประโยชน์อันใดได้ดีกว่าในตอนชายเลนแห่งที่ดินตามริมทะเล หรือปากแม่น้ำลำคลองซึ่งน้ำเค็มท่วมถึง ถ้าไม่มีป่าแสมหรือป่าโกงกางอันเป็นฟืนอย่างดีและเป็นที่เพาะพันธุ์ปูปลาแล้ว ท่านเคยคิดหรือไม่ว่าเราจะคิดให้เกิดประโยชน์ขึ้นได้อย่างไรดีกว่านั้น หรือที่ดินบนไหล่เขายอดเขา ขุนห้วยที่เต็มไปด้วยหินผาอันเป็นที่สูงและทุรกันดาร นอกจากจะให้เป็นป่าไม้สำหรับทำซื้อขายใช้สอยและรักษาความสมบูรณ์ของดินฟ้าอากาศและระดับน้ำแล้ว จะทำอย่างไรจึงจะได้ประโยชน์ทั่วถึง

ข้อคิดเหล่านี้ เป็นเพียงส่วนย่อในหน่วยเศรษฐกิจ ซึ่งป่าไม้อำนวยแก่ที่ดิน ความจริงยังมีอีกมาก ซึ่งถ้าจะกล่าวโดยละเอียดแล้ว ก็จะต้องเป็นเรื่องยืดยาวเป็นหนังสือเล่มหนา ๆ และเกี่ยวพันถึงการสังคมและการอื่น ๆ อันไม่ด้อยกว่าพืชผลอื่น ๆ

อรรถาธิบายในข้อนี้มีว่า ป่าไม้นั้นประกอบขึ้นด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิด แต่ละชนิดมีความต้องการหรือความเหมาะสมแก่ที่ดิน และลักษณะภูมิประเทศต่างกัน เช่นไม้เต็งรังอาจเจริญงอกงามในที่แห้งแล้ง ไม้สะแกอาจเจริญงอกงามในที่ลุ่มน้ำท่วม และไม้แสมและโกงกางอาจขึ้นได้ดีในที่เลนที่น้ำเค็มท่วมถึง ดังนี้ เมื่อพูดถึงคำว่าป่าไม้แล้ว จึงย่อมเป็นที่หมายถึงพืชที่จะเจริญได้ในที่ดินทุกชนิดและแทบทุกลักษณะ และในขณะเดียวกันเป็นสิ่งจำเป็นในความเป็นอยู่ของมนุษย์และสิ่งที่มีชีวิตด้วยกัน

ประเทศฟินแลนด์ ซึ่งพลเมืองมีความขยันเข้มแข็ง ความรู้สึกโดยทั่ว ๆ ไปในประโยชน์แห่งพืชผลกสิกรรมและป่าไม้มีเท่ากัน ชาวฟินนิชแบ่งเวลาในปีหนึ่งเป็น ๒ ภาค คือในฤดูร้อนเป็นภาคที่ระดมกำลังทำการกสิกรรม ส่วนในฤดูหนาวเป็นภาคที่ทำการป่าไม้ ด้วยเหตุนี้ ประเทศฟินแลนด์จึงเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ มีอาหารบริบูรณ์พอกินกันทั่วถึงตลอดเวลา และมีสินค้าไม้ส่งออกจำหน่ายได้อย่างเพียงพอแก่ความต้องการของ-ตลาด ชาวกสิกรรมซึ่งมีที่ดินตามหัวไร่ปลายนาที่ไม่เหมาะแก่ปลูกพืชผลธัญญาหาร ก็ปลูกต้นไม้ขึ้นด้วยความระมัดระวัง เพื่อหวังผลในการทำไม้ในเบื้องหน้า และในระหว่างที่ต้นไม้ยังไม่เจริญเต็มที่ ๆ จะตัดฟัน ก็ใช้หมู่ไม้หรือป่าละเมาะนั้นเป็นที่ผสมพันธุ์นกและสัตว์บางอย่าง ตามเยี่ยงซึ่งทำกันอยู่ทั่วไปในประเทศต่าง ๆ ในภาคยุโรป

ประเทศเรามีเนื้อที่ดินอยู่มาก และในลักษณะภูมิประเทศต่าง ๆ ประกอบด้วยป่าไม้และพันธุ์ไม้หลายพันชนิด แม้เราจะได้หักร้างถางป่ามาเป็นเวลานานเพื่อสร้างบ้านสร้างเมืองและที่ทำการกสิกรรม ก็ยังนับว่าเรายังมีป่าไม้เหลืออยู่มาก เป็นเครื่องหมายแห่งความอุ่นหนาฝาคั่งและความสมบูรณ์ในเศรษฐกิจแห่งพื้นดินของเรา ซึ่งเป็นการสมควรยิ่งที่เราจะต้องคำนึงให้มาก ในการปรับปรุงนโยบายการป่าไม้ และการให้กลมกลืนที่ดินสอดคล้องต้องกัน เพื่อรักษาไว้ซึ่งหน่วยเศรษฐกิจอันสำคัญที่กล่าวนี้ให้ยืนยงคงส่วนสัมพันธ์อยู่ตลอดไป.

การป่าไม้ของไทย

(จากหนังสือที่ระลึกในการฌาปนกิจศพนายอึ้งยุกหลง ล่ำซำ ณ วัดทองธรรมชาติ วันที่ ๒ มกราคม ๒๔๘๒)

ความเบื้องต้น

ส่วนใหญ่แห่งพื้นดินบนพิภพของเรานี้ เป็นแหล่งที่เกิดของพรรณพฤกษชาติและคฤณชาตินานาชนิด และแต่ละชนิดต่างก็มีสภาพความเป็นอยู่คล้ายคลึงกับมนุษย์ กล่าวคือ มีชีวิตอยู่ด้วยน้ำ อาหาร อากาศ แสงสว่าง และขึ้นอยู่เป็นหมู่เป็นเหล่า มีการเกิดเป็นเบื้องต้น แล้วก็โต แก่ เจ็บ ตาย และเน่าผุเป็นเบื้องปลาย ต้นใดที่สลายตัวหมดไปแล้ว ต้นใหม่ก็งอกขึ้นแทนที่ เมื่อไม่มีภัยอย่างอื่นนอกเหนือไปจากการทรงชีพภายใต้กฎเกณฑ์ของธรรมชาติแล้ว ต้นไม้ก็เหมือนสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ย่อมทวีปริมาณพืชพันธุ์และแผ่อาณาเขตไพศาลกว้างขวางออกไปเสมอ กรณีเป็นดังนี้ตลอดมา จึงมีพฤกษชาติและคฤณชาตินานาพรรณเต็มที่ป่าโดยหนาแน่น เหมือนหนึ่งธรรมชาติได้สรรสร้างให้ไว้เป็นเครื่องบำรุงความสุขสมบูรณ์ของมนุษย์ผู้ประเสริฐ

ในโบราณกาลดึกดำบรรพ์โน้น แม้มนุษย์จะยังแยกย้ายกันอยู่เป็นหมู่เป็นพวกน้อย ๆ ตามโขดเขาลำเนาไม้ และป่าถ้ำก็ดี ก็ได้มีการใช้ป่าไม้ให้เป็นประโยชน์อยู่ด้วยตามสภาพ มีการเก็บหาใบไม้มาใช้เป็นเครื่องปกปิดร่างกาย และระงับความหิวกระหายด้วยผลไม้และเผือกมัน ครั้นเมื่อการสังคมเจริญขึ้น ก็ยิ่งรู้จักประโยชน์ของการป่าไม้มากขึ้น ได้พากันเก็บหาต้นไม้ต้นหญ้ามาปลูกเป็นทับเป็นเพิงสำหรับพักพิงอาศัยบังแดดกันฝน และในยามหนาวก็ได้อาศัยเก็บฟืนมาสุมไฟ สำหรับผิงเพื่อความอบอุ่น วัฒนธรรมของมนุษย์ยิ่งเจริญต่อมา การใช้ป่าไม้ก็ยิ่งขยายวงกว้างออกไปอีก มีการใช้ไม้ปลูกสร้างเคหะสถานที่อยู่ ทำเครื่องประดับประดาเคหะสถานนั้น ๆ โดยวิจิตรพิศดาร และเก็บหาของป่านานาชนิดมาปรุงแต่งเป็นเครื่องอุปโภคและบริโภคนานาประการ ฉะนั้นที่มนุษย์ได้รู้จักเกี่ยวกับการป่าไม้ในขั้นต้นก็คือ วิชา การใช้ป่าไม้

ในขณะที่มนุษย์ยังมีจำนวนน้อยอยู่ และการใช้ป่าไม้ยังไม่มากนัก ก็ไม่ทำความเสื่อมโทรมให้แก่สภาพของป่าจนเกินตัว และเป็นเรื่องที่ไม่พึงต้องวิตกถึงความอัตคัดขัดสนในผลที่จะได้จากป่าไม้อย่างไรเลย แต่ครั้นมาเมื่อจำนวนของมนุษย์ทวีขึ้นตามกาลสมัยและรวบรวมกันเข้าเป็นหมวด เป็นหมู่ เป็นคณะ ตั้งหลักฐานเป็นปึกแผ่นแน่นหนาแล้ว ความต้องการในการใช้ป่าไม้ก็ได้ทวีขึ้นเป็นเงาตามตัว ที่ดินปกคลุกด้วยป่าไม้ได้ถูกเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมมาเป็นที่กสิกรรมและอุตสาหกรรมก็มากขึ้น และโดยเหตุที่ต่างคนต่างทำต่างคนต่างใช้ ใครต้องการใช้ป่าไม้ที่ใด เมื่อไร เพื่อประโยชน์อันใดก็ทำไปได้ตามความพอใจ อันปราศจากขอบเขตจำกัด และไม่ต้องพะวงถึงความอัตคัดขาดแคลนอันตนหรือบุตรหลานจะได้ประสพในวันข้างหน้า ป่าไม้ก็ทรุดโทรมเสื่อมลง ๆ ทุกทีมา แต่ก็มีบุคคลบางคนเห็นว่า ถ้าจะปล่อยให้ใคร ๆ เข้าตัดไม้หรือเก็บหาของป่าจากป่าแห่งใดแห่งหนึ่งได้ตามใจสมัครดังนี้เสมอไปแล้ว ประโยชน์ของเขาเองหรือครอบครัวเขา หรือพรรคพวกของเขา ในอนาคตอาจเผชิญอุปสรรคได้วันหนึ่ง จึงเกิดการหวงกันผู้อื่นที่จะเข้ามาใช้ป่านั้น ๆ เสีย ตั้งตนเป็นเสมือนเจ้าของ และเกิดมีหลักการใน **ทางครอบครองป่าไม้เป็นขั้นที่ ๒ ขึ้น**

ป่าไม้ย่อมเผชิญอยู่กับภัยรอบด้าน อาทิเช่น จากการกระทำของมนุษย์ซึ่งพากันตัดฟันไม้ลงอย่างหั้มหั่น จากสัตว์ป่าและสัตว์เลี้ยงตลอดจนฝูงนาและแมลงต่าง ๆ และจากธรรมชาติ คือ อากาศ ดิน น้ำ ลม ไฟ เป็นต้น แม้บางส่วนมีบุคคลครอบครองแล้วก็ตาม ความวัฒนาถาวรก็ยังเป็นที่หวังมิได้แน่นอน และปัญหาในเรื่องต่างคนต่างถือตนว่าเป็นผู้ครอบครองยังได้นำมาซึ่งความยุ่งยากในชุมชน กลายเป็นอรรถคดีที่ผู้ปกครองบุคคลนั้น ๆ ต้องชำระสะสางเนือง ๆ โดยเหตุสองประการนี้ รัฐบาลซึ่งเป็นผู้ปกครองประเทศจึงเห็นเป็นความจำเป็น และสมควรที่เข้าจัดการในเรื่องป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนและส่วนรวมของประเทศเสียเอง โดยเข้าปกครองที่ดินในป่าซึ่งไม่มีเจ้าของอันชอบด้วยกฎหมายออกบัญญัติและวางระเบียบแบบแผนขึ้น ใช้ในการคุ้มครป้องงองกันรักษาป่าไม้

ถึงกระนั้นก็ดี อนาคตอันดีหรือความเพียงพอเสมอไปของป่าไม้สำหรับประเทศยังเป็นเรื่องที่หวังได้ยาก เพราะจำนวนพลเมืองยิ่งเพิ่มขึ้น อารยธรรมสูงขึ้น การค้ายิ่ง

แพร่หลาย และการค้นคว้าในทางวิทยาศาสตร์ยิ่งก้าวหน้า ความต้องการในการใช้ป่าไม้ก็ยิ่งมีมากขึ้นปริมาณและคุณภาพของป่าไม้ จึงถูกตัดทอนโดยความต้องการนั้นอยู่เสมอ ฉะนั้น นอกจากการคุ้มครองป้องกันรักษาป่าไม้แล้ว ก็ยังต้องมีการจำกัดในเรื่องตัดไม้และการเก็บหาของป่า เพื่อมิให้เป็นการเกินกำลังป่าที่จะงอกเงยชดเชยได้ด้วย และในการนี้จำต้องมีการสำรวจสภาพและกำลังของป่าเป็นแห่ง ๆ ไป แล้วกำหนดชนิดและจำนวนไม้กับปริมาณของป่าที่จะให้ทำ หรือเก็บหาออกมาได้เป็นที่ที่ภายใน กำหนดเวลาอันได้คำนวณไว้เป็นระยะ ๆ การป่าไม้ในลักษณะนี้เรียกว่า การวางโครงการทำป่าไม้

แม้จะได้ทำการคุ้มครองป้องกันและรักษาป่าไม้ และได้วางโครงการทำป่าไม้ไว้แล้วก็ดี การใช้ไม้และของป่าย่อมขยายตัวอยู่เสมอดังบรรยายมาแล้วในตอนต้น ไม้และของป่า ที่ทำออกได้ตาม โครงการนั้นย่อม จะไม่เพียงพอ กับความต้องการ ของประชาชนในวันหนึ่งข้างหน้าเป็นแน่ ๆ จึงจำต้องจัดการให้ป่าเกิดกำลังเพิ่มพูลพอที่จะให้ผลมากขึ้นตามปริมาณที่ต้องการอยู่ตลอดไป ทั้งนี้จะสำเร็จได้ก็โดยจัดการปลูกป่าใหม่ ซ่อมป่าเก่า บำรุงพันธุ์ไม้ชนิดที่มีคุณค่าให้เติบโตเร็วขึ้น เป็นการช่วยธรรมชาติอีกส่วนหนึ่งด้วย นอก-จากนี้ก็ต้องพิจารณาถึงวิธีการทำไม้โดยทั่ว ๆ ไป ให้เป็นไปในทางบำรุงป่ายิ่งขึ้น การนี้เรียกว่า การบำรุงส่งเสริมป่าไม้

ความเจริญของมนุษย์ได้ดำเนินก้าวหน้ามาแล้วอย่างรวดเร็ว ทั้งเวลานี้พลโลกก็ยิ่งทวีจำนวนมากขึ้น การคมนาคมและการค้าขยายตัวไม้และของป่าซึ่งแต่ก่อนไม่มีราคาค่างวดอย่างไรเลย ครั้นมาถึงเวลานี้กลายเป็นสิ่งที่มีราคามาก และซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนกันได้สะดวก ดังนี้ จึงเป็นการจำเป็นที่จะต้องสำรวจตรวจสอบถึงคุณค่าของป่าไม้เป็นหน่วย ๆ ไป เพื่อให้ทราบต้นทุนว่ามีอะไรอยู่เท่าใดเมื่อใด วิทยาการด้านนี้เรียกว่า การปริมาณราคาป่าไม้ อันเป็นหลักสำคัญของการป่าไม้อีกด้านหนึ่ง

เท่าที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ป่าไม้มีการเกี่ยวพันกับประโยชน์ของประชาชนทางส่วนรวมอยู่มากเพียงไร ผู้ปกครองประเทศจึงจำต้องพิจารณาว่าควรเป็นเจ้าของป่าเสียทั้งหมด หรือแต่บางส่วน ตลอดถึงการพิจารณาและให้สิทธิในการใช้ป่าไม้ในประการต่าง ๆ แก่ประชาชนพลเมืองด้วย นี้เรียกว่า นโยบายการป่าไม้

กิจการป่าไม้ด้านต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วโดยย่อข้างต้นนี้ รวมกันเรียกว่า "การป่าไม้" อันเป็นงานที่รัฐต่าง ๆ ได้จัดทำกันมาโดยทั่วไปก่อนหลังตามลำดับ และจากการบรรยายนี้เองท่านก็จะตระหนักได้ว่า การป่าไม้นั้นเป็นภาระอันหนักของผู้ที่ต้องรับผิดชอบ เช่นรัฐบาลของประเทศนั้นประการใด เพราะป่าไม้มีอยู่ทั่วประเทศและมีลักษณะต่าง ๆ กัน ในด้านคุ้มครองป้องกันรักษา ซึ่งต้องคำนึงถึงระเบียบแบบแผนแห่งประเพณีของประเทศตามสมัยแล้ว บัญญัติต่าง ๆ ที่จะเสนอให้นำออกใช้จะต้องเหมาะสมแก่กาละเทศะ ทั้งต้องให้ความคุ้มครองพอสมควร และจะต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อการนั้นให้พอเพียง ในด้านวางโครงการทำป่าไม้และบำรุงส่งเสริมซึ่งหนักไปในหลักวิชา ก็จะต้องปฏิบัติสอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่จะสอบสวนค้นหาได้ในป่านั้นเอง ยิ่งในแง่เศรษฐกิจด้วยแล้ว เจ้าหน้าที่ก็มีภาระสำคัญมาก จะต้องดำเนินการค้นคว้าในประโยชน์ของไม้และของป่านานาชนิดอยู่เสมอ เพราะของใหม่ ๆ ย่อมจะประจักษ์ขึ้นในเมื่อค้นคว้า ผู้ใดไม่ค้นคว้าผู้นั้นจะอยู่ล้าหลัง และจะขาดประโยชน์อันควรมีควรได้

สำหรับประเทศไทยเราในยุค ๕๐ ปีที่แล้วมา ป่าของเราอุดมสมบูรณ์ไปด้วยไม้สักและไม้เบ็ญจพรรณ ป่าไม้สักนั้นมีอยู่เฉพาะทางภาคเหนือ ส่วนป่าไม้เบ็ญจพรรณมีอยู่ทั่ว ๆ ไป เมื่อผู้คนพลเมืองน้อย การใช้ไม้ ใช้ของป่า และการทำลายป่าก็มีน้อยและไม่ทำอันตรายแก่ป่าไม้มากนัก ดังนี้ในชั้นเดิมจึงมีแต่การใช้ป่าไม้ด้านเดียวยังมิได้คำนึงถึงการคุ้มครองป้องกันรักษาและการจัดการป่าไม้ด้านอื่น ๆ แต่อย่างใด

ต่อมาหน่อยหนึ่ง ไม้และของป่าบางชนิดมีราคาขึ้น และจำหน่ายไปต่างประเทศได้ รัฐบาลจึงเริ่มสนใจในผลอันเกิดจากป่าไม้และคั่นต้นก็คิดเก็บอากรจากสิ่งที่ได้มาจากป่าไม้ เพื่อหารายได้มาทนุบำรุงกิจการของแผ่นดิน แต่ทั้งนี้นับว่าเป็นเพียงการหาผลประโยชน์จากป่าไม้ ยังหาได้มีการคุ้มครองบำรุงรักษาป่าประการใดไม่

ครั้นมาในสมัยกลางแห่งรัชกาลที่ ๕ การทำป่าไม้โดยเฉพาะป่าไม้สักได้เจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งชาวต่างประเทศได้เข้ามามีส่วนได้เสียด้วย ไม้สักซื้อขายเป็นสินค้าได้ราคาดีและมีผู้ตัดฟันทั้งเล็กและใหญ่ นำมาจำหน่ายเป็นจำนวนมาก ป่าไม้ส่วนมากในสมัยนั้นหรือก่อน ถือกันว่าเป็นป่าของตระกูลหรือบุคคลโดยเฉพาะตัว ท่านเหล่านั้นเรียกกันว่าเป็น

เจ้าของป่าไม้ ซึ่งบ้างอ้างว่าได้ถือสิทธิปกครองไว้ และบ้างก็อ้างว่าเป็นมรดกตกทอดสืบมาแต่บรรพชนต่อ ๆ กันมาหลายชั่วคน ดังนี้ต่างก็พากันใช้ป่าไม้ตามความพอใจ มีการตัดฟัน หรือโค่นล้มต้นไม้เป็นจำนวนร้อย ๆ พัน ๆ โดยไม่คิดถึงประโยชน์ในเบื้องหน้า และด้วย เสรีภาพ ในการ ใช้ป่าไม้ โดยไม่ จำกัด นี้เองทำให้ ป่าไม้ ซึ่งเคย สมบูรณ์ มาแล้วแต่หนหลังค่อย ๆ เสื่อมโทรมลง และนับวันจะนำความเสียหายมาสู่ส่วนรวมยิ่งขึ้น สถานการณ์เป็นดังนี้จึงทำให้รัฐบาลเริ่มดำริถึงการคุ้มครองป่าไม้สักเพื่อป้องกันมิให้ทรุดโทรมมากเกินไป หรือถึงกับไม้ศูนย์พันธุ์ และได้เริ่มเข้าทำการควบคุมโดยจัดตั้งกรมป่าไม้ขึ้นเมื่อ พุทธศักราช ๒๔๓๘ ด้วยวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ

(๑) เพื่อให้มีการคุ้มครองป่าไม้

(๒) เพื่อให้มีการบำรุงส่งเสริมความสมบูรณ์ของป่า

(๓) เพื่อจัดวางโครงการทำป่าไม้ให้เป็นประโยชน์แก่รัฐและประชาชน

กิจการขั้นแรกได้จัดเรื่องป่าไม้สัก และในด้านคุ้มครองป่าไม้ออกพระราชบัญญัติห้ามการตัดไม้สักขนาดย่อมและอื่น ๆ ต่อมาเมื่อการคมนาคมเจริญขึ้นและพลเมืองทวีขึ้น การทำไม้กระยาเลยก็เป็นสินค้ากว้างขวางออกไปอีก จึงเป็นว่าถึงเวลาอันสมควรแล้วที่จะให้ความคุ้มครองแก่ป่าไม้กระยาเลยเสียด้วย ใน พ.ศ. ๒๔๕๖ ได้มีพระราชบัญญัติรักษาป่าไม้กระยาเลยออกใช้ ความในพระราชบัญญัตินั้นมีเกี่ยวกับการตัดไม้ประเภทหวงห้ามและไม่หวงห้าม กับห้ามการถางป่าดงดิบทำไร่ล้มลุกด้วย เพราะการทำลายป่าเพื่อประโยชน์ชั่วคราวเช่นนี้มีชุกชุม และทำความเสียหายให้แก่ป่าไม้เกินกว่าเหตุมากมาย การจำกัดเป็นการป้องกันความหายนะของป่าไม้ของประเทศอีกขั้นหนึ่ง

สำหรับของป่า ก็ได้ประกาศใช้กฎข้อบังคับวางระเบียบการหาของป่าว่าด้วยการเก็บรวงผึ้งขึ้นใน พ.ศ. ๒๔๖๔ เพราะปรากฏว่าการเก็บรวงผึ้งได้ทำกันอย่างน่าเกรงอันตรายต่อการสืบพันธุ์ และต่อมา ใน พ.ศ. ๒๔๖๕ ได้ออกกฎข้อบังคับวางระเบียบการหาของป่าว่าด้วยการเจาะเผาทำน้ำมันยาง เนื่องด้วยการนั้นได้ทำกันมาโดยวิธีที่เป็นอันตรายแก่ต้นยางอย่างมาก เช่นมีการเจาะเผาโดยไม่เลือกขนาดต้นไม้ เจาะหลุมกว้างลึกเกินไป และมีจำนวนหลุมมากเกินกำลังของต้นยาง

ในด้านบำรุงส่งเสริม ให้จัดทำสวนสักและปลูกไม้ชนิดอื่น ๆ บ้าง ป่าที่ใดมีไม้ขึ้นเบียดกันแน่นก็ตัดโค่นต้นที่ค่อนข้างทรามออกเสียบ้าง เพื่อให้ต้นที่จะบำรุงส่งเสริมได้แสงสว่างและอาหารในดินมากขึ้น สำหรับความเจริญเติบโตต่อไป ไม้ชนิดใดที่ไม่มีคุณค่าและขึ้นอยู่ได้โดยอาศัยหรือเบียดเบียฬ หรือกีดกันความเจริญของไม้มีค่ามีประโยชน์มาก ก็จัดการทำลายเสีย เช่นไม้บางชนิดและเถาวัลย์ต่าง ๆ ที่ขึ้นคร่อมขึ้นพันรัดต้นสัก หรือไม้อื่น ๆ ที่มีคุณภาพดี ๆ เป็นต้น

ในด้านวางโครงการ ได้กำหนดป่าไม้สักออกเป็นแปลง ๆ กำหนดขนาดเลือกและหมายต้นไม้ที่จะให้ตัดฟัน และกำหนดลักษณะและขนาดไม้ที่ควรเหลือไว้สืบพันธุ์ ทั้งได้ทำโครงการป่าไม้กระยาเลยบางแห่ง เช่น ป่าโกงกางทางปักษ์ใต้ ขึ้นด้วย

ตามหลักการทั่วไปแทบทุกประเทศ ถือกันว่าป่าไม้เป็นโภคทรัพย์ของรัฐที่สำคัญยิ่งชิ้นหนึ่ง อันควรถนอมและบำรุงรักษาไว้ด้วยดีสำหรับประชาชนพลเมือง เพราะป่าไม้ให้ประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมหลายประการ โดยเฉพาะตัวบุคคลและต่อชุมนุมชนหรือส่วนรวม ประโยชน์โดยตรงนั้นเป็นที่ทราบกันดีมานานแล้ว ยกตัวอย่างง่าย ๆ ได้แก่การใช้ไม้เป็นสินค้าและปลูกเคหะสถานบ้านเรือน ต่อเรือ ต่อแพ ทำภาชนะเครื่องใช้ไม้สอยหลายชนิด และใช้ของป่าต่าง ๆ เช่น หวาย ไต้ ชัน น้ำมันยาง ขี้ผึ้ง ครั่ง หนังสัตว์ เป็นวัตถุในการค้าเป็นต้น ส่วนประโยชน์ในทางอ้อมนั้น ก็มีความสำคัญไม่หย่อนไปกว่าประโยชน์ในทางตรง อาทิเช่น รักษาป่าไม้ไว้เพื่อเป็นเครื่องซับอุ้มฝนที่ตกและระบายน้ำให้แก่ลำห้วยลำคลอง อันเป็นประโยชน์ในการประกอบการกสิกรรมซึ่งมีการทำนาทำสวนเป็นต้น และป้องกันมิให้มูลดินทรายในที่สูงไหลลงมาทับถมที่ราบ กีดกันการเปลี่ยนแปรโดยฉับพลันของอากาศ ต้านทานวายุภัย อุทกภัย ฯลฯ เหล่านี้ก็พอจะทำให้ท่านเห็นได้แล้วว่าป่าไม้มีความสำคัญแก่ประเทศชาติเพียงใด

ประเทศไทยเป็นประเทศกสิกรรม พลเมืองต้องพึ่งป่าไม้ทั้งในประโยชน์โดยตรงและประโยชน์ในทางอ้อมอยู่มาก เป็นเคราะห์ดีที่ได้ลงมือจัดการรักษาป่าไม้ไว้บ้างในเมื่อพลเมืองยังมีน้อย และป่าไม้ยังไม่ชำรุดทรุดโทรมนัก โดยมีพระราชบัญญัติห้ามการตัดฟันไม้สัก และไม้กระยาเลยบางชนิดที่ต่ำกว่าขนาดจำกัด กับห้ามการตัดฟันถางป่าทำไร่ล้มลุก

ถ้ามิได้จัดการอะไรไปเลยในทำนองนี้ ป่านี้ป่าไม้ของประเทศไทยก็คงจะเหลือน้อยและคุณสมบัติทรามไปกว่าที่มีอยู่เวลานี้มาก และไม้สักไม้กระยาเลยขนาดเขื่อง ๆ สำหรับการก่อสร้างก็น่าจะหาได้ยาก และมีราคาแพงกว่าที่เป็นอยู่ ณ บัดนี้มากมายทั้ง ๆ ที่พระราชบัญญัติดังกล่าวแล้วนี้จะได้ให้ความคุ้มครองแก่ป่าไม้บ้างแล้วก็ดี ยังจะหวังได้แน่นอนละหรือว่าป่าไม้ของเราในอนาคตจะมั่นคงถาวรต่อไปอย่างทุก ๆ คนพึงปรารถนา เพราะบัดนี้ความ-เจริญในทุก ๆ ทางกำลังขยายตัว ความต้องการใช้ป่าไม้ก็มากขึ้น และยังมีผู้คิดมิชอบซึ่งถือประโยชน์ส่วนตัวเป็นใหญ่กว่าส่วนรวม พล่าประโยชน์ใหญ่ในอนาคตเพื่อประโยชน์เล็กน้อย ณ ปัจจุบัน พยายามหลบมุมในแง่ปัญหากฎหมาย ทำการเป็นปฏิปักษ์ต่อการป่าไม้อยู่เนือง ๆ ทำความหวาดหวั่นให้เกิดขึ้นในแง่ที่ว่า เท่าที่เรามีพระราชบัญญัติและมีระเบียบปฏิบัติเหมาะสมอยู่ในขณะหนึ่ง อาจไม่เป็นการพอเพียงในยุคที่กำลังจะมาถึงหรือถึงแล้วนี้กระมัง ดังนั้นในการที่จะจัดการป่าไม้ให้ดำเนินก้าวหน้า เพื่อให้มีความมั่นคงอยู่ต่อไปจริง ๆ และให้ป่านั้นเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติและประชาชนพอควรกับกาลสมัยแล้วจำจะต้องรีบดัดแปลง แก้ไขวางระเบียบแบบแผนในการคุ้มครองป้องกันป่าไม้เสียใหม่ กำหนดการบำรุงส่งเสริมและค้นคว้าหาประโยชน์ของ ๆ ป่าให้กว้างขวางสุขุมยิ่งขึ้น ป่าไม้นั้นในนามเป็นสมบัติของรัฐก็จริง แต่ก็เป็นบ่อเกิดแห่งการอาชีพของพลเมืองเป็นจำนวนมาก ราษฎรทุกคนต้องพึ่งพาอาศัยป่าไม้ของประเทศในการดำรงชีพไม่มากก็น้อย สิทธิของราษฎรในด้านใดอันเกี่ยวกับป่าไม้มีดังนี้จึงย่อมเป็นประโยชน์อยู่ไม่น้อย ที่เราท่านควรจะรู้คุณค่าวิธีแสวงหาทรัพย์สินในป่า ตลอดทั้งการสงวนรักษาทรัพย์สินอันสำคัญนี้ไว้ให้แก่บุตรหลานของเราต่อไป.

ความจำเป็นในการรักษาและสงวนป่า

ป่าไม้ เป็นทรัพย์แผ่นดินที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่ง ซึ่งธรรมชาติได้สร้างสมให้ไว้เป็นคู่กับมนุษย์ เพื่อประโยชน์ในการทำไม้และเก็บหาของป่า สำหรับการซื้อขายใช้สอยและรับประทาน บันดาลความสม่ำเสมอ หรือความเจริญแก่ดินฟ้าอากาศและระดับน้ำ

กระแสน้ำ และเพื่อความสวยงามแก่ภูมิประเทศ เพื่อความสะดวกแก่ทางการ มีการแยกศัพท์เรียกป่าชนิดต่าง ๆ ตามพันธุ์ไม้หรือภูมิประเทศ เช่น ป่าดงดิบ อันเป็นป่าทึบมีพันธ์ไม้ชนิดมีใบเขียวชอุ่มตลอดปี ป่าชนิดนี้ที่ดินมีส่วนชื้นเย็นและอุดมมาก จะเห็นได้ง่าย ๆ ตามทางรถไฟสายโคราช ระหว่างสถานีทับกวางและปากช่อง มีไม้กะพุง เสลา ตะเคียน ยาง กระเบาลิง ค้างคาว เทียนขะโมย คงคาเดือด พยุง ชิงชัน บุนนาก และไม้อื่น ๆ รวมทั้งเครือเถาว์อีกหลายร้อยชนิด ป่าดงโปร่ง เป็นป่าที่มีพันธ์ไม้ชนิดที่ผลัดใบและไม่ผลัดใบทุกปีปะปนกัน เนื้อดินอุดมชนิดดินเหนียวปนทราย มีไม้สัก แดง ประดู่ ตะแบก อินทนิน ตำเสา เขว้า กระทุ่ม เกต แคต่าง ๆ กระเชา ยมป่า ยมหอม มะเกลือ ตาเสือ พยอม และตีนเป็ด เป็นต้น จะเห็นป่าชนิดนี้ส่วนมากตามทางรถไฟสายเหนือตั้งแต่จังหวัดพิษณุโลกขึ้นไป ป่าแดง เรียกตามเนื้อดินซึ่งมีพื้นผิวส่วนมากค่อนข้างแดง และพันธ์ไม้ที่งอกโดยมากเป็นชนิดที่ผลัดใบทุกปี เนื้อดินมักเป็นดินกรวดปนทราย ไม่สู้อุดม และมีเวลาแห้งแล้งมาก ในป่าชนิดนี้มีไม้เต็งรัง มะค่า แดง ประดู่ กราด พลวง ตะแบง เป็นต้น ป่าชนิดนี้มีมากในภาคตะวันออก เช่น ตามทางรถไฟระหว่างสถานีท่าช้างกับบุรีรัมย์ และบัวใหญ่กับขอนแก่น ป่าชายเลน เป็นป่าริมทะเลหรือแม่น้ำที่น้ำเค็มขึ้นถึง ในป่าชนิดนี้มีต้นโกงกาง ลาน ประสัก โปรง โหลง ตะบูน ฝาด ถั่ว หงอนไก่ ตาตุ่ม แสม เป็นประจำ ผู้ที่เคยเที่ยวเรือถึงปากอ่าวคงได้พบเห็นป่าชนิดนี้บ้างแล้ว เช่น ป่าแสม แต่ที่มีมากและงามที่สุด คือ ที่ปากน้ำเวน อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี และในท้องที่ชายทะเลแห่งจังหวัดสตูล ที่มีการทำฟืนและถ่านโดยขนานใหญ่ยังมีชนิดอื่น ๆ อีก

ต้นไม้ เช่นเดียวกับคนเรา มีชีวิตอยู่ได้ด้วยน้ำ อาหาร อากาศและแสงสว่าง มันอยู่เป็นหมู่เป็นพวก และความเป็นอยู่นั้นก็ตกในเกณฑ์ เกิด โต เจ็บ แก่ ตาย และเน่า มันต้องเตรียมตัวผจญภัยต่าง ๆ ซึ่งมีการต่อสู้ระวางต้นต่อต้น หมู่ต่อหมู่ พวกต่อพวก เพื่อรักษาเสรีภาพและอิสรภาพในดินแดน อากาศและแสงสว่าง และในการต่อสู้แข่งขันอันไม่รู้สิ้นสุดนี้ ในป่าจังหวัดหนึ่ง ๆ สำหรับผู้ที่สังเกต เช่น พวกพนักงานป่าไม้จะเห็นต้นที่ถูกทำลายตายลงโดยอาการต่าง ๆ ก่อนโต ก่อนแก่เป็นจำนวนมาก จน

ในหมู่หนึ่งหรือพวกหนึ่งจะมีเพียงส่วนน้อยต้นที่คงทนอยู่ได้จนครบอายุขัย หรือได้ขนาดโตใหญ่ที่พอจะตัดลงทำประโยชน์ยิ่งได้

นอกจากการสู้รบแข่งขันกันเอง ต้นไม้ต่าง ๆ ยังต้องป้องกันต้านทานโรคภัยและศัตรูอื่นที่เคลื่อนไหวได้ และซึ่งได้เปรียบกว่ามันมาก เช่น สัตว์และแมลงหลาย ๆ ชนิดที่คอยเจาะกัดกินส่วนต่าง ๆ จุลินทรีย์มีเชื้อโรคร้าย และไฟซึ่งล้วนแต่คอยสังหาร ที่สุดมนุษย์ก็เป็นศัตรูที่ร้ายแรงมาก

ป่าไม้ เป็นเพื่อนที่ดีของชุมนุมชน โดยที่ต้นไม้ให้ความคุ้มครองร่มเย็นและอาหาร และในการสนับสนุนการกสิกรรมต่าง ๆ ของเรา มันช่วยเหลือส่งเสริมเป็นคุณค่าโดยเอนกประการ เช่นใช้รากยึดรั้งดินไม่ให้พังได้ง่าย ให้ปุ๋ยเสริมความสมบูรณ์แก่พื้นดินด้วยใบหล่นและสิ่งที่เน่าผุจากส่วนต่างๆ และโดยความชื้นเย็นและความกีดกั้นซึ่งส่วนต่างๆ ของมันอาจบันดาลแก่ดินฟ้าอากาศและน้ำฝน มีหน้าที่สำคัญในการรักษาน้ำพุและลำธารให้มีน้ำเสมอ และไหลโดยปกติ สิ่งเหล่านี้เป็นคุณประโยชน์ในทางอ้อมของต้นไม้ ซึ่งทางวิทยาศาสตร์ได้ทดลองและรับรองแล้ว และซึ่งไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าประโยชน์โดยตรง คือในการที่เราตัดเอาต้นและส่วนอื่น ๆ มาประกอบการซื้อขายใช้สอย

แต่แม้ป่าไม้ได้เป็นเพื่อนอันดีต่อมนุษย์หรือชุมนุมชนดังกล่าวมาแล้ว บุคคลบางจำพวกที่ไม่รู้ความจริงได้ประกอบการบางอย่าง ซึ่งต่อ ๆ มากลายเป็นศัตรูอันก่อกรรมทำลายป่าและประโยชน์ของชุมนุมชนอย่างร้ายแรง คนจำพวกนี้คือ พวกที่ประกอบการทำไร่เพาะปลูกชั่วคราว เขาอพยพพากันไปตั้งภูมิลำเนาในป่าอันอุดมด้วยเนื้อดินดีมีพันธ์ไม้ต่าง ๆ และพุธารที่มีกระแสน้ำตลอดเวลา แล้วลงมือตัดโค่นแผ้วถางต้นไม้ใหญ่น้อยลงเผาสุมจนเหี้ยนเตียนหมด เพื่อเพาะปลูกพืช อันได้ผลเป็นค่าเพียงเล็กน้อยเพียงปีหนึ่งหรือสองปี แล้วเคลื่อนย้ายไปแผ้วถางในภูมิประเทศป่าใหม่ต่อ ๆ ไป จนภูมิประเทศเป็นส่วนมากที่เคยเป็นป่าและมีน้ำท่าอุดม กลายเป็นที่ร้างว่างเปล่าแห้งแล้ง ดินชั้นบนถูกน้ำฝนกัดชะหมดความสมบูรณ์ ไม่เหมาะแก่ความเป็นอยู่และการปลูกพืชผลต่อไป ยิ่งกว่านี้ถ้าการแผ้วถางทำลายนั้นได้ก่อเกิดขึ้นในตอนปลายลำธารหรือน้ำย้อยอันเป็นที่ตอนสูงที่ดินสำหรับการเพาะปลูกในตอนลุ่มทั้งหลาย ซึ่งเป็นส่วนมากและสำคัญยิ่งต่อการกสิกรรม

และความเป็นอยู่ของชุมนุมชนส่วนใหญ่ ซึ่งเคยได้รับน้ำและส่วนปุ๋ยที่ไหลลาดลงสู่นั้น ก็จะได้รับความขาดแคลนดุจกัน จริงอยู่ การทำไร่ดังกล่าวแล้วเป็นการอาชีพซึ่งมนุษย์ต้องประกอบเพื่อความเป็นอยู่ แต่เป็นอาชีพส่วนน้อยที่ทำลายอาชีพส่วนใหญ่ และเป็นอาชีพที่ได้ผลไม่คุ้มค่าแรงงาน อันผิดด้วยหลักเศรษฐวิทย์และมนุษย์ธรรม ทั้งประเทศเราก็ยังไม่สู้ขาดแคลนที่ดินสำหรับการกสิกรรมและความเป็นอยู่ โดยสถานะอันถาวรตามหลักอารยะธรรม

ส่วนการตัดฟันไม้สำหรับการซื้อขายใช้สอย มี หลาย ๆ แห่ง ที่ได้ถูกกระทำซ้ำซากและอย่างสำรวยเกินส่วนที่ธรรมชาติอำนวย จนป่านั้นได้รับความชอกช้ำขาดความสมบูรณ์ที่จะเจริญกลับฟื้นคืนตัวได้ เป็นเหตุให้เกิดความขาดแคลนตกต่ำทั้งปริมาณและคุณภาพ

จริงอยู่ เรามีความจำเป็นต้องตัดไม้ทำลายป่าบ้างเพื่อความเป็นอยู่และการสินค้า และทางการป่าไม้ก็ได้สำนึกถึงความรับผิดชอบต่อชาติประเทศในนโยบายข้อนี้อยู่เสมอ แต่การตัดฟันควรอยู่ในขอบเขตแห่งแบบแผนและวิธีการ อันเป็นกิจการอีกส่วนหนึ่ง ส่วนการแผ้วถางทำลายป่าสำหรับความเป็นอยู่ต่าง ๆ ก็เหมือนกัน เราควรกระทำโดยความพินิจพิเคราะห์เทียบเคียงเอาประโยชน์ส่วนใหญ่กันจริง ๆ

ตามที่ได้กล่าวว่า ป่าไม้หรือต้นไม้ มีอำนาจบันดาลความสม่ำเสมอ หรือความเจริญแก่ดินฟ้าอากาศและระดับน้ำกระแสน้ำนั้น ขออธิบายโดยย่อไว้ในที่นี้อีก คือ ต้นไม้ เมื่อรวมกันเป็นหมู่อาจทำให้อากาศชื้นเย็น เมื่ออากาศเย็นนั้นปะทะก้อนเมฆฝนก็กระทำให้ก้อนเมฆนั้นกลายเป็นฝนตกลงยังที่นั้นและบริเวณใกล้เคียง และเมื่อฝนตกลงแล้ว ถ้าที่ดินตอนนั้นเป็นป่าไม้ น้ำฝนซึ่งถูกใบกิ่งก้านสาขาของต้นไม้รับไว้นั้น จะค่อย ๆ หยดหรือไหลตามกิ่งก้านและลำต้นลงสู่พื้นดิน โดยระยะช้าพอที่จะซึมซาบลงไปในดินได้มาก ทั้งใบและกิ่งก้านสาขานั้นก็เป็นเครื่องปกคลุมกันแดดเผาให้กลายเป็นไอไป ได้เป็นส่วนมากด้วย เมื่อน้ำได้ซึมซาบลงไปในดิน ก็ค่อย ๆ ดั้นดั้นแทรกไปตามระดับสู่ห้วยธารและน้ำพุ เลี้ยงหรือสงเคราะห์ห้วยธารและน้ำพุนั้น ๆ ให้มีน้ำเป็นปกติเสมอ แต่ถ้าไม่มีต้นไม้ดังกล่าวมาแล้วเนื่องด้วยขาดกระแสอากาศที่ชื้นเย็น ก้อนเมฆที่ลอยผ่านก็มักเลยพ้นภูมิประเทศ

ไปเสียโดยไม่ตกลง หรือถ้าตกเป็นฝนลงโดยวิธีอื่น น้ำฝนที่ตกลงนั้น เนื่องด้วยไม่มีสิ่งใดครอบปกคลุม ก็ตกตรงลงยังพื้นดินและไหลราดบ่าลงสู่ห้วยหนองบึงคลองโดยเร็ว ก่อนที่จะมีเวลาซึมซาบลงไปในดินได้ตามควร ทำให้ห้วยหนองไหลล้นรวดเร็ว แต่ก็แห้งเร็วเป็นอาการที่ไม่เหมาะแก่สภาพความเป็นอยู่ต่าง ๆ และแก่การทดน้ำขึ้นไว้ใช้ด้วย ในบางคราวอาจกลายเป็นอุทกภัย นอกจากนี้ โดยความแรงของน้ำที่ไหลราดลง ถ้าพื้นที่นั้นเป็นดินทรายหรือหินทราย น้ำนั้นก็จะกัดเซาะเอาเมล็ดทรายลงไปทับถมพื้นราบ ทำให้เสื่อมความสมบูรณ์อีกด้วย

เมื่อบรรดาสิ่งที่มีชีวิตทั้งหลายในโลก ตลอดถึงทรัพย์สินต่าง ๆ มีความจำเป็นต้องรักษาและบำรุงเพื่อความสงบเรียบร้อย และความเจริญ ต้นไม้ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตและเป็นทรัพย์อันมีคุณค่าดังกล่าวมาแล้ว ก็ควรได้รับความดูแลรักษาเช่นกัน ยิ่งเป็นประเทศที่มีการกสิกรรมเป็นกระดูกสันหลังดังเช่นไทยที่รักของเรา การรักษาบำรุงป่าไม้ยิ่งเป็นการสำคัญหนักขึ้น ถ้าเพียงแต่ระลึกว่า ที่เราไม่ต้องใช้ปุ๋ยสำหรับนาตั้ง ๒๐ ล้านไร่เศษของเราก็เพราะเราได้รับปุ๋ยธรรมชาติจากป่า ที่เราไม่ต้องพึ่งใครในเรื่องวัตถุสำหรับก่อสร้าง และเชื้อเพลิงสำหรับความเป็นอยู่ ก็เพราะเรามีไม้และของป่า ดังนี้สำหรับข้าพเจ้าเองรู้สึกภูมิใจและอุ่นใจในความอิสระภาพของเราในเรื่องนี้เป็นอันมาก แต่อาการทั้งนี้ จะไม่คงที่อยู่แก่เราตลอดไป ถ้าเราบกพร่องในการรักษาบำรุง มีที่นาอยู่หลายแห่งแล้วที่ได้พืชผลลดน้อยลง เนื่องจากเนื้อดินจืดจางถูกทรายกลบขาดความสมบูรณ์ และขาดน้ำ และบางท้องที่ขาดแคลนไม้ที่จะใช้และเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้ม เพราะป่าเดิม ๆ ได้ถูกทำลายลงที่มีอยู่บ้างก็งอกไม่ทันความต้องการ แม้กรณีดังกล่าวมานี้ยังเป็นส่วนน้อย โดยส่วนรวม ชาวเรายังไม่ถึงซึ่งความขาดแคลนดังบางประเทศ แต่เราทุกคนผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อชาติประเทศโดยส่วนรวมต้องไม่อยู่ในฐานะประมาทคือต้องช่วยกันป้องกันรักษาป่าไว้ และจะยอมให้ตัดไม้ได้เท่าที่เห็นสมควรเท่านั้น

การรักษาป่านั้น ตามสภาพการก็มีเป็นสองนัย คือโดยนิตินัยและพฤตินัย สำหรับการทางนิตินัย เราต้องมีกฎหมายให้อำนาจพอแก่การ สำหรับประเทศเราได้มี

กฎหมายคุ้มครองป่าไม้มาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๓๘ ซึ่งเกี่ยวกับไม้สักอย่างเดียว ต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๕๖ ได้มีกฎหมายคุ้มครองป่าไม้กระยาเลย แต่กฎหมายที่กล่าวนี้ แม้จะใช้ได้ผลมาก็เป็นแต่เพียงการสนับสนุนในเบื้องต้น ในกาลต่อมา เนื่องด้วยการเผยแผ่แห่งการคมนาคม การกสิกรรมและพาณิชย์กรรม กฎหมายเหล่านั้นมีส่วนให้ผลไม่เหมาะและไม่ทันกับความก้าวหน้า เมื่อเร็ว ๆ นี้ รัฐบาลจึงได้ตราพระราชบัญญัติว่าด้วยป่าสงวนขึ้นอีกฉบับหนึ่งเพื่อให้ได้ผลคุ้มครองป่าไว้เป็นสาธารณสมบัติชั่วกาลนาน.

วิเคราะห์ เศรษฐกิจ การป่าไม้

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๔ ตุลาคม ๒๔๙๔)

ตามรายงานคณะผู้เชี่ยวชาญ ขององค์การ อาหาร และเกษตร แห่งสหประชาชาติ สำหรับประเทศไทย พ.ศ. ๒๔๙๒ ข้อ ๕๒ (การป่าไม้) คณะผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำไว้ว่า ควรเพิ่มงบประมาณค่าใช้สอยประจำปีของกรมป่าไม้ ให้อย่างน้อยเท่ากับ ๕๐ เปอร์เซ็นต์ของรายได้เฉลี่ยจากการป่าไม้ในระยะ ๓ ปีที่แล้วมา และอ้างเพื่อการเทียบเคียงว่า ประเทศพม่ารายได้จากการป่าไม้ (พ.ศ. ๒๔๘๒–๘๓) มีจำนวน ๑๔ ล้านรูปี รายจ่ายมี ๖ ล้านรูปี เท่ากับราว ๔๓ เปอร์เซ็นต์ของรายได้ ซึ่งคณะผู้เชี่ยวชาญก็เห็นเป็นจำนวนค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในปีเดียวกัน เช่น ฟิลิปปินส์ ๕๔ เปอร์เซ็นต์ มลายู ๕๖ เปอร์เซ็นต์ ชวา ๘๔ เปอร์เซ็นต์ ส่วนประเทศไทยรายจ่ายในการป่าไม้มีเพียงราว ๒๕ เปอร์เซ็นต์ของรายได้ ซึ่งนับว่าเป็นรายจ่ายที่ต่ำมากสำหรับประเทศที่การป่าไม้มีความสำคัญยิ่งด้านหนึ่งในสายเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในทางตรงและทางอ้อม กับได้แนะนำด้วยว่า ควรมีการมอบอำนาจที่กว้างขวางยิ่งขึ้นแก่อธิบดีกรมป่าไม้ ในการที่จะดำเนินการโดยเสรีเกี่ยวกับการจ่ายเงินส่วนที่มีผลได้โดยตรงแก่กิจการ ในการปรับปรุงการจ่ายระหว่างประเภทตามงบประมาณแผ่นดิน

ด้วยงบประมาณรายจ่ายและอำนาจดังกล่าว คณะผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำประกอบ เช่น ให้เพิ่มพนักงานสำหรับปฏิบัติการป่าไม้ในท้องที่โดยขึ้นตรงต่อส่วนกลาง รีบสงวนป่าให้ถึงเป้าหมาย จัดการป่าไม้ให้อยู่ในสภาพที่จะอำนวยผลได้สม่ำเสมอตลอดไป การให้สัมปทานและใบอนุญาต การสืบขยายพันธุ์ไม้และปลูกสร้างสวนป่า การปรับปรุงวิธีเก็บค่าภาคหลวงและค่าบำรุงป่า การป้องกันรักษา และการศึกษาค้นคว้าในด้านต่าง ๆ เป็นต้น อันเป็นแขนงต่าง ๆ ของหน่วยงานที่จำเป็นในหลักเศรษฐกิจการป่าไม้ กับให้เสริมกำลังและปรับปรุงองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ให้ดำเนินการกว้างขวางยิ่งขึ้น (เพื่อเป็นกำลังอีกด้านหนึ่งในการควบคุมรักษาสมดุลย์ในการผลิต การค้า และการใช้ในประ-

เทศให้อยู่ในระดับที่คู่ควรแก่กำลังและประสิทธิภาพของป่า ที่ต้องให้ได้รับการบำรุงรักษาให้กำลังและประสิทธิภาพนั้นมีส่วนสม่ำเสมอ และเพิ่มขึ้นตลอดไป

จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญฯ ตามที่ได้บันทึกไว้โดยเคร่า ๆ และกว้าง ๆ ข้างบนนี้ เราอาจมองเห็นจุดอ่อนต่าง ๆ ในกิจการป่าไม้ของเราได้ชัดขึ้นอีก ความจริงภาวะการณ์เหล่านี้เป็นเรื่องเก่าแก่ ที่เราได้มองเห็นและรู้สึกกันมาเป็นเวลานาน ซึ่งตามรายงานและเอกสารเก่า ๆ ตั้งแต่บูรณะกรมป่าไม้มา ก็ได้มีการเสนอไว้ ทั้งในทำนองวิงวอน ขอร้อง ประท้วง หรือวิพากษ์วิจารณ์กันตลอดมา "วนสาร" ก็ได้มีส่วนในเรื่องนี้อยู่มากครั้งหนึ่ง ดังจะเห็นได้ในบางเล่ม ซึ่งได้มีการเสนอไว้จากแง่ต่าง ๆ เป็นการประจำทั้งนั้น เพราะ "วนสาร" ได้ถือเป็นนโยบายและหน้าที่ส่วนหนึ่งในส่วนร่วมที่จะเสนอและเรียกร้องสิทธิแห่งความคู่ควรในสรรพกำลังที่จำเป็น ในการธำรงไว้ซึ่งความเจริญและสมดุลย์ของป่าไม้ ฉะนั้น การที่คณะผู้เชี่ยวชาญฯ ขององค์การโลกหรือสหประชาชาติ อันเป็นคณะที่ประกอบขึ้นด้วยบุคคลที่มีความปรีชาสามารถในทางเศรษฐกิจด้านต่าง ๆ ได้เสนอทัศนะมาดังนี้ ก็เท่ากับเป็นการยืนยันสนับสนุนการเรียกร้องและความรู้สึกอันเรื้อรังของเราให้เด่นชัดแน่นอนขึ้น

การเพิ่มพนักงานสำหรับปฏิบัติการป่าไม้ เป็นเรื่องหญ้าปากคอก ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ใหญ่ของกรมป่าไม้ได้ร่ำร้องและพยายามกันมาในทุก ๆ สมัย ผู้ใหญ่ในกระทรวงการคลังก็ดี หรือคณะกรรมการทำงบประมาณแผ่นดินก็ดี ได้รับคำชี้แจงและเห็นอกเห็นใจในเรื่องนี้ตลอดมา บางท่านที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องทางผลิตกรรมในการเกษตรหรือสรรพากร ได้เคยไปตรวจสอบรู้เห็นในความเสื่อมโทรมของป่า อันเป็นเหตุให้ผลทางผลิตกรรมนั้น ๆ ลดน้อยถอยลง และการกระทบกระเทือนถึงภาวะสังคมของประชาชนในท้องถิ่นอย่างน่าวิตก ซึ่งในการนี้ผู้เขียนก็ได้เคยมีส่วนร่วมและโอกาสชี้แจง และนำพาให้ได้เห็นสภาพสถานที่ที่เป็นตัวอย่างแห่งความเสื่อมนั้น คณะเจ้าหน้าที่ผู้ใหญ่ที่ไปสำรวจทุกท่านได้มีความเห็นแน่วแน่ว่า การธำรงไว้ซึ่งสมดุลย์ของป่าไม้มีความสำคัญและจำเป็นต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศมาก เมื่อกลับเข้ากรุงก็ได้ทำรายงานสนับสนุนเป็นอย่างดี จนครั้งหนึ่งกรมป่าไม้ได้งบประมาณเพิ่มพนักงานเป็นโครงการเพิ่มทยอยถึงระยะเวลา ๕ ปี เพื่อ

หนุนเนื่องกำลังเจ้าหน้าที่ในเวลานั้น ซึ่งบางภาค (เขต) มีอยู่น้อยคนอย่างไม่น่าเชื่อว่าจะดำเนินงานไปได้ โครงการเพิ่มนี้ แม้จะเป็นส่วนหนึ่งในปริมาณที่ขอร้อง ก็นับว่าเป็นความหวังของเราอยู่มาก ในเวลานั้นกรมป่าไม้ไม่มีโรงเรียนที่จะผลิตนักศึกษาออกใช้ แต่ด้วยความหวังดีและห่วงใยต่อป่าไม้ของเรา เจ้าหน้าที่ป่าไม้ผู้ใหญ่ในภูมิภาค ก็ได้ปรับ-ปรุงไปในทางให้พนักงานเก่าที่รับราชการมาก่อนได้มีทางเลื่อนขั้นชั้นเงินเดือนตามที่จะทำได้โดยควร และรับคนหนุ่มที่ได้รับการศึกษาพอควรแก่กรณีและมีร่างกายแข็งแรงเข้ารับการฝึกหัดอบรมจากขั้นต้น ภายใต้การนำและควบคุมของเจ้าพนักงานผู้ใหญ่โดยตรงโดยรีบเร่งเพราะหวังว่าในปีต่อไปก็จะได้ตำแหน่งเพิ่มขึ้นอีกตามโครงการ จนกว่าจะครบ ๕ ปี แต่แล้วด้วยความปั่นป่วนในทางเศรษฐกิจทั่วไปจนถึงแก่ประเทศต้องเผชิญต่อดุลย์ภาพทางค่าใช้จ่าย โครงการดังกล่าวจึงต้องพังตามและหลงลืมกันมา แต่ก็เคราะห์ดีที่ในการดุลย์ข้าราชการครั้งนั้นกรมป่าไม้ได้รับความกระทบกระเทือนน้อยมาก เมื่อเทียบกับหน่วยราชการอื่น ๆ

ที่ได้นำเอาเรื่องเก่า ๆ มาเล่าทั้งนี้ ก็เพื่อให้เห็นว่าเราได้รับความเห็นอกเห็นใจในทางงบประมาณการเงินเสมอมา แต่ด้วยความไม่แน่นอนในทางเศรษฐกิจหรือรายได้ของประเทศ ซึ่งเป็นอยู่โดยทั่ว ๆ ไปในโลกนี้ อันเนื่องแต่เหตุการณ์ต่าง ๆ ตลอดถึงการเมืองที่คาดหมายกันไม่ถึง คราวสบโชคและอับโชคจึงต้องมีเป็นคู่กัน และเมื่อเราจะหวังต่อการเพิ่มดังกล่าวไม่ได้ทีเดียว หรือในชั่วระยะเวลาอันหนึ่ง เราควรจะทำอย่างไร ? เป็นการแน่นอน ที่เราจะปล่อยไปตามยะถากรรม ทนดูความเสียหายที่รู้เห็นอยู่แก่ใจและตาไม่ได้ เพราะนั่นเป็นการแสดงความขาดบุคคลิกลักษณะที่ดีของลูกผู้ชายที่มีหน้าที่รับผิดชอบ และสภาพป่าไม้ของเราเป็นสิ่งใหญ่สิ่งศักดิ์สิทธิ์แก่ประเทศ มากเกินกว่าที่เราจะปล่อยไปเช่นนั้น ข้าพเจ้าเชื่อว่า ด้วยการพยายามปรับปรุงกิจการและระเบียบวิธีดำเนินงาน ทั้งในหลักการใหญ่และน้อย และการพิจารณาปรับปรุงอบรมตัวเองของเจ้าหน้าที่บางท่านให้เข้มแข็งทางศีลธรรมและการงาน ซึ่งอยู่ในวิสัยที่ทุกคนควรทำได้ด้วยอำนาจจิตใจที่ทุกคนมีอยู่ในสัญชาติญาณ เราควรจะยังผลในกิจการด้านต่าง ๆ ของป่าไม้ของเราได้มากกว่าที่เป็นอยู่หรือสู่จุดหมายโดยส่วนอันควร ขอให้พึงรู้สึกและจำไว้ว่าความเสื่อมโทรม

ของป่าไม้ของเรานั้นนอกจากจะเป็นการทำลายเศรษฐกิจการป่าไม้โดยตรงแล้ว ผลนั้นจะกระทบกระเทือนทำลายเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ของประเทศโดยส่วนสัมพันธ์มากด้วย และด้วยความสมบูรณ์แห่งเศรษฐกิจเท่านั้น ที่ประเทศหรือชาติจะธำรงรักษาความเป็นใหญ่ไว้ได้

การรีบเร่งในการสงวนป่า ซึ่งเรามีเป้าหมายที่จะทำให้ถึง ทั้งในส่วนป่าปก (protective forests) และป่าผลิตภัณฑ์ (productive forests) มีความสำคัญและจำเป็นอย่างใด ย่อมเป็นที่ทราบกันอยู่ทั่วไปแล้ว เพราะนอกจากจะเป็นรากฐานและหลักประกันในการธำรงไว้ซึ่งเศรษฐกิจการป่าไม้ การเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมส่วนใหญ่ของประเทศแล้ว ในฐานะที่ป่าสงวนมีสภาพตามกฎหมายและความรู้สึกเสมือนทรัพย์สินถาวรของชาติ กิจการอันใดที่ทำลงไว้ในผืนป่านั้น เช่นการทำโครงการจัดทำป่าไม้ การบำรุง การสืบขยายพันธุ์ การปลูกสร้างสวนป่า การศึกษาค้นคว้าทดลองในด้านต่าง ๆ หรือการลงทุนต่าง ๆ เพื่อหวังผลในระยะเวลายาวอันเป็นวิสัยของการป่าไม้เป็นต้น ย่อมเป็นสิ่งที่หวังจะมีหรือได้ผลถาวรต่อไปด้วย ดังนั้นถ้าตราบใดที่เราไม่มีป่าสงวนหรือมีอยู่น้อย การบำรุงส่งเสริมดังกล่าวข้างต้นก็จะไร้ผลหรือได้ผลน้อย เพราะป่าหรือพื้นที่ดินป่าอาจกลับกลายสภาพไปในทางต่าง ๆ จนถึงเป็นกรรมสิทธิ์ของเอกชนก็ได้ดังที่มีตัวอย่างมามากแล้ว

ด้วยความสำคัญในการสงวนป่านี้ คณะผู้เชี่ยวชาญ นอกจากจะได้แนะนำให้รีบเร่งทำแล้ว ยังให้คำแนะนำเกี่ยวกับทางปฏิบัติเพื่อให้เป็นการรีบรุดไว้ด้วยเป็นความว่า พื้นที่ที่เห็นว่าไม่เหมาะแก่การที่ใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้ดีกว่า ต้องจัดการสงวนให้เป็นป่าโดยทันที และการที่ยังมิได้มีการกำหนดขอบเขตป่าไว้แน่นอน ไม่ควรจะเป็นเหตุให้การสำรวจเบื้องต้นต้องรั้งรอ เพราะอาจเริ่มสำรวจจากแนวเขตธรรมชาติแห่งใดแห่งหนึ่ง เช่น แม่น้ำหรือสันปันน้ำเป็นต้นก็ได้ ในการสำรวจเบื้องต้นนี้ ไม่จำเป็นต้องให้ละเอียดมากนัก เพราะจะเป็นการเสียเวลาไปเปล่าโดยใช่เหตุ การสำรวจรายละเอียดควรจัดทำภายหลัง ดังนี้ เป็นการยืนยันในความจำเป็นในการรีบสงวนป่า เพื่อความวัฒนาถาวรของป่าและกิจการที่ทำในป่านั้น

การถือเขตธรรมชาติ เช่นแม่น้ำห้วยคลองและสันเขา ซึ่งเราได้ถือใช้กันมานานแต่เริ่มการทำป่าไม้ในภาคเหนือ ซึ่งเป็นถิ่นเขาและมีห้วยคลองเป็นสิ่งแน่นอนตามธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จากแผนที่ (ประมาณ) โครงการและแผนที่กานไม้เก่า ๆ ก็ได้เป็นหลักฐานในการปฏิบัติต่อเนื่องมาจนบัดนี้ ในกิจการเกี่ยวกับสัมปทานรายใหญ่น้อยทั่วไปโดยไม่มีการผิดพลาดถึงแก่เป็นเหตุพินาศ ย่อมส่อให้เห็นความเพียงพอในทางปฏิบัติ ในภูมิประเทศที่มีที่ราบเป็นส่วนใหญ่ เช่นในภาคอิสานเป็นต้น ซึ่งสันเขาและทางน้ำมักไม่ค่อยชัดเจน แต่ในภูมิประเทศชนิดนี้ย่อมมีเส้นทางล้อเกวียนอยู่มาก การยึดถือทางล้อเกวียนประกอบกับเครื่องหมายในที่บางแห่ง ก็ได้เคยถือใช้กันมาเป็นผลพอใช้ได้ ดังนี้ความรู้สึกในความจำเป็นแห่งขอบเขตหรือรายละเอียดของพื้นที่ในการสงวนป่า จึงไม่ควรเป็นเหตุผลในการรั้งรอการสงวนป่าต่อไป

เมื่อเรามีพนักงานป่าไม้เพิ่มขึ้น หรือได้ปรับปรุงกิจการและระเบียบวิธีการในหลักการใหญ่น้อยบางอย่าง เพื่อตัดรอนและเสริมกำลังที่ควรและจำเป็นกว่า หรือทั้งสองประการ ประกอบด้วยการพิจารณาปรับปรุงตัวเองของเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ตามกล่าวข้างต้นแล้ว และมีป่าสงวนพอที่จะดำเนินการตามแบบแผนกวดขัน (intensive) ที่ดีที่จะได้ผลมากและถาวรต่อไป คณะผู้เชี่ยวชาญก็ได้แนะนำถึงอำนาจและหน้าที่ที่จำเป็นต้องดำเนินงานจากส่วนกลางต่าง ๆ (ซึ่งจะของดไว้กล่าวต่างหาก เพราะเป็นเรื่องทางการปกครอง) และอำนาจกว้างขวางของอธิบดีกรมป่าไม้ที่จะปรับปรุงการจ่ายเงินระหว่างประเภทงบประมาณแผ่นดิน สำหรับข้อนี้คณะผู้เชี่ยวชาญน่าจะได้แนะนำโดยความรู้สึกว่า อธิบดีกรมป่าไม้ มีหน้าที่รับผิดชอบในกิจการและการหาผลประโยชน์สู่ป่าไม้โดยตรง ประดุจหัวหน้าองค์การค้าหรืออุตสาหกรรม (หรือนายห้าง) เมื่อมีโอกาสที่จะหาประโยชน์ได้ดี ที่จะเป็นผลส่งเสริมกำลังในกิจการ หรือเป็นทุนสำรองในการขยายหรือดำเนินกิจการในยามคับขัน อันเป็นวิสัยของการค้า และอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไปที่ต้องมีไว้ ก็อาจทำได้แม้จะไม่มีเงินในงบประมาณประเภทนั้น ๆ หรือมีไม่พอโดยโอนจ่ายจากประเภทอื่น ๆ ที่เห็นว่าควรลดหรือรอไว้ก่อน โดยมิให้กระทบกระเทือนถึงยอดรวม ข้อแนะนำนี้ ตามหลักเศรษฐวิทย์เป็นข้อที่ควรยิ่ง แต่เนื่องด้วยงบประมาณแผ่นดินเป็นกฎหมายและสภา ฯ ยังมี

เสียงไม่พอที่จะรับนับถือว่ากิจการของกรมป่าไม้มีสภาพผิดแปลกเป็นพิเศษ ก็ย่อมเป็นการยุ่งยาก ทางออกในเรื่องนี้ เป็นเหตุการณ์สำคัญเรื่องหนึ่ง ที่ให้กำเหนิดแก่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้หรือที่เรียกว่า อ.อ.ป. ซึ่งมีเสรีในการจ่ายเงินเพื่อหาประโยชน์ขององค์การโดยกว้างขวาง คณะผู้เชี่ยวชาญได้มองเห็นความสำคัญขององค์การนี้และได้แนะนำให้เสริมกำลังและปรับปรุงให้ดำเนินกิจการได้กว้างขวางยิ่งขึ้น พร้อมกับให้หลักการในการควบคุมในทางการเงินและการบำรุงป่า ซึ่งความจริงก็ได้มีส่วนกระทำอยู่แล้ว การจะควรปรับปรุงต่อไปอย่างไรอีกในข้อที่เกี่ยวกับ เสถียรภาพของป่าไม้ เป็นเรื่องที่ ตกลงกันเองได้ เพราะกรมป่าไม้ก็มีส่วนควรคุมกิจการขององค์การนี้อยู่

การปรับปรุงวิธีการค่าภาคหลวง คณะผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้หาวิธีที่ทำได้ง่ายและรวบรัด แทนวิธีเก่าที่มีมาก (อัตรา) และรุงรังโดยให้แบ่งไม้เป็น ๕ จำพวก (อัตรา) และควรให้เปลี่ยนแปลงขึ้นลงได้ตามราคาตลาด ให้ตั้งอัตรามูลฐานไว้ราว ๑๐ เปอร์เซ็นต์ของราคาไม้ เมื่อทำถึงที่ที่จะนำเคลื่อนต่อไปโดยการล่องแพ บรรทุก เรือ รถหรือรถไฟ (หมอนปลายทาง) และให้อธิบดีกรมป่าไม้มีอำนาจที่จะกำหนดและประกาศอัตราค่าภาคหลวง และตั้งด่านตรวจนับวัดไม้นั้นด้วย

ข้อนี้ไม่มีใครเถียงว่าเป็นวิธีการที่ง่ายและเป็นธรรมดี และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ซึ่งมีการทำครอบคลุมอยู่ทั่วไปอาจให้ความรู้เกี่ยวกับราคาไม้ได้ดี นอกเหนือไปจากเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นซึ่งควรทราบความเคลื่อนไหวในด้านนี้อยู่เสมอ การตั้งอัตราตามตัวอย่างที่เป็นอยู่ในเวลานี้ แม้จะมีประโยชน์ในทางความแน่นอน ก็ไม่เป็นธรรมนัก เพราะไม่ได้คำนึงถึงความยากง่ายใกล้ไกลของแหล่งไม้และการทำแหล่งไม้นั้น แต่ส่วนที่ว่ามีมากอัตราและรุงรังนั้น เกี่ยวกับความเป็นธรรมในเรื่องคุณภาพของไม้ ซึ่งก็ได้กำหนดและประกาศไว้เป็นอย่าง ๆ สำหรับการทำทั่ว ๆ ไปในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ จริงอยู่ในทัศนะของคนต่างประเทศหรือผู้ที่คุ้นเคยต่อการทำมาก ๆ ทำนองอุตสาหกรรม ซึ่งในต่างประเทศโดยฐานะของป่าไม้ ความนิยมและเหตุอื่น ๆ การทำไม้แทบเป็นอภิสิทธิของคนบางคนหรือบางจำพวก แทนที่ราษฎรจะตัดทำไม้ได้ทั่ว ๆ ไปเช่นประเทศไทย ย่อมเห็นว่าเป็นการมากและรุงรัง เป็นการยากแก่การคิด การบัญชี และการที่ต้องจดจำ

การวางอัตราขึ้นลงตามราคาตลาดนี้ เราได้เคยถือใช้กันมาแต่ครั้งใช้กฎหมายสรรพภาษีภายใน หรือก่อนมี พ.ร.บ. ป่าไม้ ณ ด่านต่าง ๆ ซึ่งกรมป่าไม้ได้รับช่วงมาจัดทำเฉพาะไม้และของป่าจากกรมสรรพากรและกรมศุลกากร แต่ก็ได้เลิกใช้ไปเมื่อมี พ.ร.บ. ป่าไม้โดยตรง

การตั้งด่านตรวจวัดไม้ เพื่อเก็บค่าภาคหลวง เป็นเรื่องเก่าแก่ซึ่งกรมป่าไม้ได้ปฏิบัติมา เช่นตั้งด่านตรวจวัดไม้ที่จะนำไปขายจากภาคเหนือที่ปากน้ำโพ และไม้ในจังหวัดกาญจนบุรีที่บ้านโป่งเป็นต้น เรื่องนี้มีส่วนสำคัญในการปรับปรุงกิจการและพนักงานของเราอยู่มาก ในสมัยแรกที่ตั้งด่านป่าไม้ที่ปากน้ำโพหรือนครสวรรค์ ก็เพราะเห็นว่าตลาดไม้ต่าง ๆ ในเวลานั้นอยู่ตั้งแต่ปากน้ำโพลงไป ซึ่งเวลานี้ก็ยังเป็นอยู่ดังนั้น การตรวจวัดไม้จึงให้ไปรวมทำเพื่อความสะดวกประหยัดและรวดเร็ว อันเป็นหัวใจของเศรษฐการและผ่อนงานในท้องถิ่นซึ่งมีพนักงานเพียงน้อยคน จริงอยู่ เราย่อมทำดังเช่นปากน้ำโพทั่วไปไม่ได้ เพราะเกี่ยวกับภูมิประเทศและตลาดไม้หรือวิธีการทำไม้ในท้องถิ่น แต่เราก็ควรทำได้มาก และควรทำเมื่อทำได้หรือควรทำได้ เพราะจะเป็นโอกาสให้ตัดงานที่ไม่สู้จำเป็นในท้องถิ่นลงได้ และใช้เวลาและค่าใช้จ่ายนั้น ๆ ในการดูแลรักษาหรือปฏิบัติงานในด้านป่าไม้ได้มากขึ้น บางกรณีหรือหลายกรณีอาจถอนคนไปปฏิบัติงานด้านอื่นได้เลย เช่นด่านตรวจย่อยบางแห่ง ที่การหยุดการจอดและการตรวจไม่สะดวก และชักช้าเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มากเกินควร เพราะเหตุที่ต้องไปตามเจ้าพนักงานที่อยู่ห่างไกล และพนักงานไม่มียานพาหนะเองเป็นต้น การตรวจเช่นนั้น ไม่ใช่การดักตรวจอันจะได้ผล ซ้ำเพิ่มค่าของการผลิต อันเป็นภาระแก่การอุตสาหกรรม การค้าและผู้บริโภคเพิ่มขึ้นอีก

การบำรุงป่า คณะผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ ๆ อำนาจทางกฎหมายให้อธิบดีกรมป่าไม้เรียกเก็บค่าบำรุงป่าในคราวเดียวกับค่าภาคหลวง และให้ใช้จ่ายเงินค่าบำรุงป่านั้นไปในการดำเนินงานที่มุ่งไปในทางเพิ่มผลิตผลของป่าไม้ให้มากยิ่งขึ้น

ข้อนี้ เราได้ทำอยู่แล้ว แต่ไม่มีกฎหมายบัญญัติไว้ให้เป็นการแน่นอน จึงยังเป็นเรื่องที่เลื่อนลอยจากจุดหมาย และเงินที่เคยสะสมไว้ เพื่อปฏิบัติงานในด้านบำรุงที่เรื้อรังหมักหมมมา ก็ต้องส่งเป็นเงินผลประโยชน์ไปหมด ค่าบำรุงป่านี้ แต่เดิม ๆ มา

ถือกันว่าควรเอาจากค่าภาคหลวง แต่ต่อ ๆ มา เมื่อความสำคัญของอุตสาหกรรมป่าไม้ได้ทวีขึ้น ความจำเป็นของการบำรุงและปรับปรุงปลูกสร้างป่าไม้ต้องกระทำมากขึ้นเป็นเงาตามตัว จึงเป็นเหตุให้เรียกร้องค่าบำรุงหรือค่าธรรมเนียมบำรุงป่าขึ้นในบางประเทศ เช่น

ในชวาและสุมาตรา มีการเรียกเก็บค่าภาคหลวงและค่าบำรุงป่าในขณะเดียวกัน ซึ่งประมาณรวมราว ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ของราคาไม้ เงินจำนวนนี้ ครึ่งหนึ่งถือเป็นค่าที่ต้องส่งชำระให้รัฐสำหรับการใช้ทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นต้นทุน ส่วนอีกครึ่งหนึ่ง (๑๐ เปอร์เซ็นต์) ให้ใช้ไปในการที่จะให้ไม้ที่ตัดไปแล้วนั้นมีสิ่ง (ไม้) ขึ้นทดแทน

ในประเทศนอร์เวย์ ซึ่งป่าไม้ส่วนใหญ่ (๘๐ เปอร์เซ็นต์) เป็นของบุคคล และได้จัดทำกันเองเป็นล่ำเป็นสันมาเป็นเวลาราว ๑๕๐ ปี โดยมีองค์การและสมาคมช่วยดูแลให้คำแนะนำตลอดมา ในปี ค.ศ. ๑๙๓๒ เมื่อเห็นความจำเป็นในการปรับปรุงบำรุงป่าไม้ยิ่งขึ้น เนื่องแต่การสำรวจอย่างละเอียดทั่วประเทศในปี ค.ศ. ๑๙๓๐–๓๑ ได้ออกกฎหมายบังคับให้ชักเงินค่าขายไม้ทุกรายไว้ ๒ เปอร์เซ็นต์ของราคาขั้นต้น (gross value) ก่อนหักค่าใช้จ่ายใด ๆ ไว้เป็นค่าปลูกบำรุงป่าที่ตัดไม้นั้นออก เงินนั้นธนาคารเป็นผู้ชักไว้ในคราวชำระ และจะยอมให้ถอนก็ต่อเมื่อเจ้าหน้าที่ฝ่ายปลูกบำรุงป่าจะได้รับรองว่าได้มีการปลูกบำรุงป่านั้นโดยเสร็จสิ้นแล้ว

ประเทศสวีเด็นซึ่งมีเขตติดต่อกับนอร์เวย์ และเคยร่วมเป็นประเทศเดียวกันมาก็ได้ดำเนินการปลูกบำรุงป่าไม้ในทำนองเดียวกับนอร์เวย์ตลอดมา

มลรัฐหลุยเซียนา แห่งสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายใหม่ (ค.ศ. ๑๙๔๗) ยกค่าภาษีค่าเลื่อยไม้ ซึ่งเดิมต้องส่งเป็นเงินผลประโยชน์ของรัฐ ให้แก่คณะกรรมการของรัฐ เพื่อการสร้างและบำรุงป่า เนื่องแต่การณ์นี้ ได้มีการขึ้นอัตราค่าภาษีค่าเลื่อยไม้โดยผลแห่งการออกเสียงในสภาแห่งรัฐ คือไม้ไซเปรสขึ้นจาก ๒๖ เซ็นต์ ต่อ ๑๐๐๐ ฟุต เป็น ๑ เหรียญ ไม้สนต่าง ๆ จาก ๑๒ เซ็นต์ เป็น ๕๐ เซ็นต์ ต่อ ๑๐๐๐ ฟุต ไม้อื่น ๆ ก็ได้ขึ้นตามส่วน

ป่าของเรา ซึ่งความเสื่อมโทรมได้คืบเข้าหาและหมักหมมเรื้อรังมาเป็นเวลานานเกินควร เนื่องแต่เหตุการณ์ทางธรรมชาติ การแผ้วถางโดยรู้เท่าไม่ถึงการ และการ

ตัดฟันทำไม้มีค่าอันเป็นส่วนน้อยของป่าออกเกินส่วนแห่ง ประสิทธิภาพหรือ สมดุลย์ของป่า จนเป็นการทำลายต้นทุน จึงเป็นเรื่องที่น่าวิตกมาก ไม่พักต้องกล่าวถึงการปลูกบำรุงซึ่งควรเริ่มและทำต่อเนื่องกันมาเสียนานแล้ว

แต่ในการปลูกสร้างและบำรุงป่า แม้เราจะมีความประสงค์อันแรงกล้าเท่าใด ก็ต้องไม่ลืมหลักการที่ว่า กิจการนั้นจะต้องมีหวังได้ผลถาวรตลอดไปดังกล่าวมาแล้ว คือการทำในป่าที่ได้สงวนแล้ว หรือถ้ายังขาดป่าสงวน และความจำเป็นที่เราต้องทำให้ทันกับการตัดฟันอยู่บ้าง เพื่อรักษาสมดุลย์ของต้นทุน ก็ควรเลือกเฟ้นทำในที่ที่เห็นชัดว่าจะไม่กลับกลายหรือเสื่อมสภาพไปได้ง่ายดังเช่นที่ได้ทำมาแล้วบ้างเป็นส่วนน้อย

ในด้านส่งสินค้าไม้ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ คณะผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า เจ้าพนักงานศุลกากรควร ประเมินราคาไม้ ตามคำแนะนำ ของพนักงาน ผู้ชำนาญของ กรมป่าไม้ โดยแก้ไข ระเบียบ ศุลกากร ให้เป็นการ เหมาะสม กับวิธีปฏิบัติ ในทางการค้า ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป

ข้อนี้ เกี่ยวกับวิธีการวัดเอาเนื้อไม้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งยังมีอยู่หลายวิธี เช่นวิธีที่กรมป่าไม้ใช้อยู่ในการวัดไม้ท่อนหรือไม้ซุงในเวลานี้ อันเป็นวิธีที่ลดทอนอยู่ในตัว (ราว ๒๑.๕๐%) ซึ่งถือใช้เป็นหลักกันทั่ว ๆ ไปในตะวันออก เพื่อเฉลี่ยไม้ที่มีส่วนกลวงโพรงและเสื่อมทรามกับไม้ที่ดีให้มีส่วนสัมพันธ์โดยประมาณนั้น กรมศุลกากรอาจเห็นเป็นการไม่สมควร ควรวัดให้ได้เนื้อไม้เต็มและประเพณีที่การเลื่อยตัวไม้ให้มีส่วนขนาดใหญ่เผื่อไว้กว่าขนาดที่กำหนดเล็กน้อยสำหรับตัวไม้บางประเภท ซึ่งคณะผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นสิ่งที่พึงประสงค์ เพราะจะช่วยทำให้สินค้าไม้ของประเทศไทยมีชื่อเสียงดีในตลาดโลก (และเป็นการเล็งผลไกล) แต่เจ้าพนักงานกรมศุลกากร เห็นว่าต้องมีขนาดตรงตามกำหนดเป็นต้นนั้น

เรื่องนี้ นอกจากประเพณีที่ถือปฏิบัติในการค้า ย่อมเกี่ยวกับนโยบายที่ประเทศหนึ่ง ๆ ควรมองกาลไกลด้วย ฉะนั้น จึงควรตั้งมาตรฐานของประเทศสำหรับการวัดการคิดเนื้อไม้และชั้นคุณภาพ สำหรับไม้ที่จะ ส่งออกไป จำหน่ายยังต่าง ประเทศ ให้อยู่ ในระดับเดียวสม่ำเสมอกัน เพื่อให้สะดวกแก่การดำเนินการผลิตและการค้าไม้ของประเทศซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในวิสัยที่จะตกลงกันได้โดยเรียบร้อย.

การใช้ป่า

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๒๔ มีนาคม ๒๔๘๕)

คำที่ใช้เรียกชื่อเรื่องนี้ คือคำว่า "การใช้ป่า" ไม่ใช่ศัพท์ใหม่ เป็นคำที่ใช้กันมานานแล้ว หากแต่ใช้กันเฉพาะในวงการป่าไม้ ฉะนั้น เพื่อประโยชน์แห่งการบรรยายนี้ ข้าพเจ้าขอชี้แจงความหมายของคำนี้ไว้ก่อนโดยสังเขป.

ท่านเคยได้ยินได้ฟังหรือรู้เห็นมามากแล้วว่า ป่าเป็นทรัพย์สินหรือสมบัติของประเทศ ซึ่งถ้าจะเปรียบแล้วก็มีลักษณะบางอย่างหรือในบางแง่คล้าย ๆ กับสวนใหญ่ มูลค่าของป่า คือที่ดินต้นไม้หรือพืชผลอื่น ๆ ตลอดถึงสัตว์ที่มีหรือเกิดขึ้นในป่าการใช้ป่าจึงหมายถึงการใช้ที่ดิน ต้นไม้ และพืชผลดังกล่าวแล้ว ให้ได้ประโยชน์ยิ่งเป็นการถาวรตลอดไปทำหรืออย่างน้อยก็ให้คุ้มค่าใช้จ่ายในการสร้างบำรุงรักษา และค่าดอกเบี้ยที่ค่าแห่งทรัพย์นั้นจะพึงอำนวย เช่นในสวนขนัดหนึ่งซึ่งมีที่ดินราคา ๑,๐๐๐ บาท ในการใช้สวนนี้ก็จะเป็นต้องคิดค่าดอกเบี้ยของเงินทุนที่ลงไว้สำหรับที่ดินและในที่ดิน รวมกับค่าใช้จ่ายในการสร้างบำรุงรักษาและการขนส่งในการจำหน่ายพืชนั้นด้วย กล่าวโดยกว้าง ๆ แล้ว การใช้ป่าก็คือการดำเนินเศรษฐกิจของป่านั่นเอง ในบรรดาสินทรัพย์ที่รวมกันเป็นป่านั้น ในบางรายที่ดินราคาสูงกว่าต้นไม้และพืชผล เช่นในบางประเทศในยุโรปและญี่ปุ่นเป็นต้น แต่ในประเทศเราส่วนมากต้นไม้และพืชผลย่อมมีราคาสูงกว่าที่ดินทั้งนั้น เพราะที่ดินในประเทศเรายังมีอยู่มาก การครอบครองถือกรรมสิทธิ์คงมีอยู่ ในขอบเขตจำกัดทั้งในลักษณะและท้องถิ่น ดังที่เราจะเห็นได้จากการหักร้างถางป่าทำไร่ชั่วคราว แล้วเลิกทิ้งไปภายในเวลาเพียงปี ๒ ปี เพื่อหาป่าใหม่อันที่ดินยังสมบูรณ์ตามธรรมชาติเพื่อหักร้างโก่นถางต่อไปอีก ซึ่งดูเหมือนกับว่าที่ดินนั้นไม่มีราคาค่างวดเอาเสียเลย.

การใช้ป่าหรือการหาประโยชน์จากป่านั้น เช่นเดียวกับการใช้ทรัพย์สินอื่น ๆ บางอย่าง มีทั้งที่หวังประโยชน์ในทางตรงและในทางอ้อม.

สำหรับการใช้ป่าในทางตรงนั้น หมายถึงการหาประโยชน์เป็นมูลค่าทางการเงินหรือทำเงินเป็นจุดสำคัญ เช่น การตัดต้นไม้ที่เจริญวัยที่ใช้การได้ดีแล้ว หรือเก็บหาของป่าออกขาย หรือบำรุงส่งเสริมการอุตสาหกรรมและหัตถกรรมต่าง ๆ ส่วนการใช้ป่าเพื่อประโยชน์ทางอ้อมนั้น แม้จะไม่เป็นเงินทองก็มีส่วนสำคัญไม่ใช่น้อย เช่น ในการรักษาถิ่นยอดน้ำของห้วยคลองให้ชื้นเย็นเป็นเหตุให้ฝนตก และกักกันน้ำฝนนั้นให้มีและให้ไหลลงสู่แอ่งน้ำต่าง ๆ โดยอาการสม่ำเสมอเหมาะแก่การใช้และการเพาะปลูก การป้องกันไหล่เขาและตลิ่งแม่น้ำลำคลองจากการชะล้างหรือพังง่าย และการประดับภูมิประเทศเพื่อความร่มเย็นของอากาศหรือกันกระแสลมแรง และเพื่อความสวยงามสำหรับการเที่ยวและหย่อนใจเป็นต้น

ตามพฤตินัย ป่าไม้โดยทั่ว ๆ ไปแยกได้เป็น ๒ ประเภท คือ ป่าที่ปลูกสร้างขึ้นและป่าธรรมชาติ ป่าที่ปลูกสร้างขึ้นนั้นนอกจากเป็นส่วนน้อย เช่น ป่าสะแกในภาคกลาง ป่าสักในภาคเหนือ ป่าสนทะเลในภาคตะวันตก ป่าไม้พยุงในภาคอิสาน และป่าเลนตามชายทะเลซึ่งมีการปลูกไม้จำพวกโกงกางบ้างแล้ว ในประเทศเรานับว่ายังไม่มี ในทวีปยุโรปและประเทศญี่ปุ่นป่าประเภทนี้นับว่าเป็นของธรรมดาทั่วไปทั้งนั้น มีเหตุผลหรือสภาพการณ์ บีบบังคับเป็น ๒ นัย คือ นัยหนึ่ง พันธุ์ไม้หลายอย่างเช่นไม้ในจำพวกสนบางชนิดไม่สามารถที่จะสืบขยายพันธุ์ได้โดยธรรมชาติ เนื่องแต่ใบสนที่หล่นทับถมลงบนพื้นดินจนหนาแน่นนั้น เป็นเหตุให้เกิดกรดบางอย่างซึ่งทำให้ดินไม่เหมาะแก่การงอกและความเจริญ หรือกีดกันการงอกของเมล็ด ผลหรือเมล็ดไม้ที่ร่วงหล่นจากต้นใหญ่จึงไม่สามารถจะงอกขึ้นได้โดยสมบูรณ์ ทางที่แน่ที่จะให้มีต้นไม้ใหม่งอกเจริญขึ้นแทนต้นเก่าที่ถูกตัดออกจึงย่อมอาศัยการเพาะปลูกซึ่งจะต้องจัดทำขึ้นด้วยความประหยัด อีกนัยหนึ่ง เนื่องด้วยที่ดินมีน้อย หรือมีราคาสูง และความต้องการไม้หรือผลจากป่ามีมาก การสืบพันธุ์โดยธรรมชาติย่อมช้าและไม่สู้แน่นอนนัก จึงต้องรีบรุดทางเพาะปลูกให้มีต้นไม้ขึ้นเพื่อให้เป็นต้นทุนไว้เสียโดยเร็ว และในขณะเดียวกันเพื่อปกคลุมดินกันความชะล้างของน้ำและอากาศที่จะทำให้ขุยพืชหรือปุ๋ยดินนั้นเสื่อมศูนย์หรือจืดจางไปด้วย

ป่าที่ปลูกสร้างขึ้นนี้ กล่าวโดยหลักเศรษฐกิจแล้วคล้าย ๆ กับสวน จึงได้มีบางคนเรียกว่า "สวนป่า" ที่ผิดกันก็คือวัตถุประสงค์ในการสร้างป่าก็เพื่อจะได้ไม้เป็นส่วนใหญ่ ไม่ใช่ผลหรือดอกหรือใบดังเช่นสวนผลไม้ ดอกไม้ หรือสวนชา เมื่อเป็นเช่นนี้ เจ้าของป่าจึงต้องกำหนดการปลูกต้นไม้ชนิดที่จะขายได้เงินมากและเร็วที่สุด และที่เหมาะกับดินฟ้าอากาศในป่านั้นด้วย ในประเทศยุโรป, อเมริกาและญี่ปุ่น มีการนิยมปลูกสนชนิดต่าง ๆ แล้วแต่ว่าชนิดไหนจะเหมาะแก่พื้นดินนั้น เพราะไม้สนโดยมากโตเร็วและมีการใช้มาก เพียงอายุ ๔๐–๕๐ ปีก็มีขนาดพอที่จะเลื่อยทำไม้กระดานและตัวไม้ที่จะใช้ทำกิจการต่างๆ ได้แล้ว ยิ่งถ้าวัตถุประสงค์ในการปลูกสร้างป่านั้นเพื่อเอาไม้ทำเยื่อทำกระดาษและไหมเทียม สนชนิดโตเร็วอาจถึงขนาดพอตัดลงทำเยื่อได้ดีในเวลาเพียง ๒๕–๓๐ ปี ในการเล็งผลเลิศจากไม้ดังกล่าวแล้วข้างต้น นอกจากไม้ขนาดใหญ่ดังกล่าวมาแล้ว จะต้องคำนึงถึงการขายไม้ขนาดเล็กที่ต้องตัดออกในการขยายระยะต้นไม้ด้วย เพราะในการปลูกสร้างป่าไม้นั้นในชั้นต้นจำเป็นต้องปลูกต้นไม้ให้ที่พอควรแก่การที่จะแผ่กิ่งก้านสาขาให้ถึงกันในไม่ช้า เพื่อให้เป็นร่มป้องกันวัชชพืช ป้องกันการชะล้างดินโดยน้ำฝนรักษาความชื้นเย็นในดินและบังคับให้ต้นไม้นั้นแข่งขันกันเอง เพื่อความเป็นใหญ่ในการรับอากาศและแสงแดด อันเป็นเหตุให้ลำต้นสูงยาวและเกลี้ยงเกลาต้องด้วยลักษณะดีเลิศแห่งการใช้ แต่อาการทั้งนี้ กล่าวคือ การเบียดเสียดและแข่งขัน ซึ่งจะหนักเข้าทุกระยะตามอายุและความโตของต้นไม้นั้น เราจะปล่อยไว้ตามลำพังหรือให้เลยขีดความดีไปไม่ได้ เพราะจะเป็นเหตุให้เกิดความทรุดโทรมกันทั่ว ๆ ไป ดังเช่นในการแข่งขันแก่งแย่งทั้งหลาย ซึ่งถ้าเลยขีดไปแล้วก็เป็นภัย กล่าวคือ ด้วยการเบียดเสียดแข่งขันจะทำให้ต้นไม้บางต้นตายลงด้วยความแพ้ภายหลังที่ได้ ทอนกำลังต้นที่ชนะลงบ้างแล้ว ซึ่งต้นที่ชนะนั้น แม้จะได้รับเกียรติ หรืออำนาจในความเป็นอยู่โดยอิสระต่อไป ก็ย่อมบอบช้ำไปนาน ซึ่งเป็นเหตุให้ทอนกำลังความเจริญของป่าลงด้วย เหตุนี้ เมื่อถึงคราวควรแก่กาลแล้วเจ้าของป่าจึงเข้า "แซกแซง" หยุดยั้งการแข่งขัน โดยการเลือกตัดต้นที่อยู่ในอาการเบียดเสียดกันนั้นออกเสียบ้าง เอาต้นที่งามและแข็งแรงที่สุด ที่จะเจริญเป็นไม้ใหญ่โตต่อไปข้างหน้าไว้ การขยายระยะต้นไม้นี้ ตามปกติมีการทำหลายระยะจนกว่าจะถึงอายุหรือขนาดที่จะตัดลงในครั้งที่สุด ไม้ที่ต้องตัดออกในระยะต่าง ๆ นี่แหละย่อมเป็น

ปัญหาในการจำหน่ายเสมอเพราะส่วนมากเป็นไม้ขนาดเล็ก ถ้าอยู่ห่างย่านคมนาคมหรือไกลตลาดก็ต้องเปลืองค่าขนส่งมาก ในประเทศอังกฤษ ซึ่งมีการทำเหมืองแร่มาก เขาใช้ไม้ขนาดเล็กนี้เป็นไม้ค้ำ หรือไม้เสากรุบ่อแร่เป็นส่วนมาก ภายหลังที่ได้ปรับปรุงโดยการอาบยาหรืออัดยาให้ทนแล้ว และถ้าเป็นต้นโตที่ตัดลงไประยะหลังๆ ก็ขายเป็นไม้เสาหรือหลักต่าง ๆ ได้ ในประเทศเราสำหรับไม้สักที่ตัดออกในระยะแรก ๆ แทบไม่มีราคาเลย เพราะยังไม่มีแก่นหรือมีก็น้อยมากแม้จะอยู่ใกล้ ๆ กับสายทางคมนาคมหรือประชุมชนก็ไม่ใคร่มีผู้ประสงค์จะใช้ทำฟืนหรือถ่านก็สู้ไม้อื่น ๆ ไม่ได้ แต่สำหรับไม้สะแกหรือไม้โกงกาง การขยายระยะทุก ๆ ครั้งก็ขายไม้ที่ตัดลงได้โดยเอาฟืน ถ่าน หรือหลักต่าง ๆ ซึ่งมีความต้องการอยู่เสมอ

การตัดไม้ในระยะตามกล่าวข้างต้นก่อนถึงระยะที่สุดที่ต้นไม้จะโตถึงอายุหรือขนาดที่กำหนด แม้จะเป็นส่วนหนึ่งในการบำรุงป่าก็เป็นการผลิตผลทางการเงินด้วย ซึ่งถ้าเจ้าของป่าได้กำหนดการและจัดการไว้ถูกต้องแล้ว ก็จะเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ หรือรายได้ ลำไพ่ที่พอจะเจือจุนไปจนกว่าจะถึงคราวตัดในชั้นสุดที่จะได้ไม้และเงินมาก

พูดถึงรายได้ลำไพ่สำหรับป่า ในประเทศยุโรปเขามีวิธีต่าง ๆ กัน คือ นอกจากการตัดต้นไม้ที่ปลูกแล้ว เขามีการผสมขยายพันธ์สัตว์และนกบางอย่างไว้ยิงหรือดักขายในป่านั้นด้วย เช่น สัตว์จำพวก วัวป่า กวาง หรือเก้ง กระต่าย ไก่ป่า ไก่ฟ้า นกกระทานกคุ่มและเป็ดน้ำในที่ ๆ เป็นหนอง บึง เป็นต้น สัตว์เหล่านี้ตามโครงการให้บำรุงไปกับต้นไม้และในบางแห่งก็เป็นรายได้ประจำ แต่ส่วนมากตามที่สังเกตมา ย่อมเป็นการยากที่จะได้ผลเต็มที่ทั้ง ๒ อย่าง กล่าวคือ ทั้งไม้และนกสัตว์ เพราะป่าที่มีลักษณะไม่ดีแท้ ๆ สัตว์หรือนกก็ไม่ใคร่ชอบอยู่ และโดยเหตุนี้ป่าหลาย ๆ แห่งในประเทศอังกฤษจึงมักเป็นป่ามีไม้แจ้ต่ำ เหมาะแก่การที่สัตว์และนกจะอาศัยขยายพันธุ์ แทนที่จะเป็นป่าไม้สูงโปร่งที่จะให้ไม้ดี ในบางประเทศเช่นในเยอรมันนี มีการปลูก "มอส" ใต้ต้นไม้เพื่อเก็บขายเป็นประจำและในประเทศญี่ปุ่นบางแห่งมีการปลูกไม้ผล เช่น พีช และแพร์ใต้ต้นไม้ในป่าที่อยู่ใกล้ที่ประชุมชน ในประเทศเรามีการปลูกกล้วยน้ำว้าในป่าไม้ยางธรรมชาติ หรือใต้ร่มยางอุดมและร่มของต้นยางก็ให้ความคุ้มครองไม่เฉาในฤดูแล้ง การปลูกในทำนองนี้ได้ปฏิบัติกันมานาน เป็นการอาศัยหรือใช้ประโยชน์จากดินของป่านั้น นับว่าเป็นพฤติกรรมที่ดีอยู่ไม่น้อย

กล่าวคือ ผลจากกล้วยก็พอเลี้ยงกสิกรได้มาก ผู้เจาะเผาทำน้ำมันยางก็ได้น้ำมันยางตลอดไป ไม้ยางต้นไหนที่แก่เฒ่าหรือชำรุดทรุดโทรมก็ตัดลงเอาไม้ขาย แต่ต่อ ๆ มา เมื่อไม้ยางขายได้ดีก็เลยถือโอกาสยึดกรรมสิทธิ์ที่ดิน และป่าไม้ยางนั้นเสียเลย และเป็นเหตุให้เกิดสวนกล้วยใหม่ ๆ ในป่ายางธรรมชาติขึ้นทั่ว ๆ ไป เพื่อแอบแฝงถือกรรมสิทธิ์ที่ดินและต้นยาง ซึ่งภายหลังก็ได้ขายหรือตัดฟันต้นยางนั้นลงหมด โดยไม่ต้องคำนึงถึงการสืบพันธุ์ หรือความวัฒนาถาวรของป่าอันเป็นหลักเกณฑ์ของการใช้ป่านั้น เป็นเหตุให้ป่าไม้ยางเป็นจำนวนมากสลายลง และสวนกล้วยที่ดีนั้นก็พลอยหายไปด้วย ดังนี้นับว่าเป็นวิธีการใช้ป่าที่ผิดและทำความเสื่อมโทรมแก่เศรษฐกิจของประเทศ ไม่น้อยไปกว่าการถางป่าทำไร่ชั่วคราวเท่าใดในบางท้องที่ เช่นจังหวัดตราดและจันทบุรีเคยมีการปลูกต้นกระวานใต้ร่มไม้ใหญ่และเพราะต้นกระวานชอบความชุ่มเย็น ทั้งต้นไม้ป่าและต้นกระวานก็งอกงามไปด้วยกัน เจ้าของกระวานก็ได้รับประโยชน์เป็นประจำจากผลกระวานที่เก็บได้ทุก ๆ ปี ในท้องที่ทางภาคพายัพมีการปลูกต้นเมี่ยงหรือชา ชายร่มไม้ในป่าดงที่ได้มีการตัดขยายระยะไม้ใหญ่ลงบ้าง และในท้องที่ทางปักษ์ใต้ได้ข่าวว่าเคยมีการปลูกหวายตะค่าทอง อันเป็นหวายชนิดเยี่ยมและมีราคาสูง ใต้ร่มไม้ใหญ่ในป่าดงชื้น.

ต้นกล้วย ต้นกระวาน ต้นเมี่ยงหรือชา และต้นหวายเหล่านี้ เป็นพันธุ์ไม้ที่มีรากตื้น ความต้องการในส่วนอาหารจากดิน มีน้อยหรือเพียงตื้น ๆ ไม่ถึงแก่มีการแข่งขันกับต้นไม้ใหญ่อันจะเป็นเหตุให้ตัดรอนกำลังความเจริญของต้นไม้ ฉะนั้นการปลูกเสริมลงก็เป็นการเสริมประโยชน์ของป่านั้นโดยตรง ทั้งต้นไม้เดิมและไม้เสริมก็งอกงามและเจริญไปด้วยกัน.

เมื่อป่าไม้ถึงเกณฑ์กำหนดที่จะตัดทำออก กล่าวคือ สำหรับป่าที่ได้ปลูกขึ้นไว้หรือมีไม้ขนาดใหญ่ในป่าธรรมชาติอยู่มากที่โตได้ ขนาดที่ควรตัดทำออกให้เป็นเงินเป็นทองแล้ว เจ้าของป่าก็จะกำหนดโครงการณ์ทำป่านั้นตามหลักเศรษฐวิทย์ กล่าวคือ การกระทำในแขนงงานต่าง ๆ จะต้องดำเนินโดยพฤติการที่จะให้ อำนาจแห่งผลิตกรรมของป่านั้นกลับฟื้น หรือมีอยู่ต่อ ๆ ไป ซึ่งจะเป็นด้วยการปลูกต้นไม้ใหม่ขึ้นแทน หรือด้วยการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ หรือร่วมกันทั้ง ๒ วิธีก็ตามเพื่อให้กระแสรายได้หรือผลิตกรรม

ของป่านั้นไม่ขาดสาย ในบางประเทศในยุโรปและประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้เป็นการแน่นอน มีกฎหมายให้รัฐบาลเข้าควบคุมการทำป่าของบุคคลทั่วไป เพื่อเป็นไปตามโครงการที่รัฐบาลได้อนุมัติไว้ ในทางตัดฟันชักลากขนส่งและการเลื่อยทำตัวไม้ต่าง ๆ จะต้องดำเนินโดยความประหยัดและสมรรถภาพสูง เพื่อตัดรอนรายจ่ายและดอกเบี้ยที่จะต้องคำนึงและให้ได้ลักษณะที่เหมาะกับความต้องการของตลาด ในที่สุดเมื่อถึงคราวที่จะต้องจำหน่ายไม้หรือของป่านั้นก็จะต้องกระทำด้วยความชำนาญและหูตายาว เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดสำหรับทุนที่ได้ลงไว้

ในป่าใหญ่ ๆ บางแห่งในยุโรปและญี่ปุ่น ด้วยเหตุผลแห่งความประหยัดและสมรรถภาพของงาน เจ้าของป่าได้ตั้งโรงเลื่อยไม้พร้อมด้วยเตาเผาถ่าน โรงงานสำหรับทำตัวไม้และแช่อาบยาขึ้นในป่านั้นเองทั้งนั้น เพื่อตัดรอนค่าขนส่งไม้ซุงและเพื่อให้สามารถที่จะใช้ทุก ๆ ส่วนของต้นไม้ให้ได้ประโยชน์ยิ่งและให้มีส่วนที่เสียน้อยที่สุดในบางแห่ง มีเครื่องทำตัวไม้สำหรับทำไม้จิ้มฟัน ก้านไม้ขีดไฟ และเครื่องใช้เครื่องเล่นต่าง ๆ จากเศษปลายไม้ที่สั้นเกินไปสำหรับเลื่อย แต่ยังดีเกินไปที่จะเผาเป็นถ่านด้วย

ตามข้อความข้างต้นซึ่งได้กล่าวมาแล้วโดยสังเขป จะเห็นได้ว่า ความสำเร็จในการใช้ป่าหรือการดำเนินการเศรษฐกิจของป่านั้น มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจการหลายแขนงซึ่งจะต้องดำเนินตามหลักวิชาและความชำนิชำนาญ ในประเทศเราแต่เดิมมา การดำเนินนี้ได้แยกทำโดยองค์การหรือบุคคลหลายจำพวก เช่นในทางรักษาและบำรุง รัฐบาลหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลคือกรมป่าไม้ เป็นฝ่ายดำเนิน ส่วนในการทำและจำหน่ายได้ดำเนินโดยเอกชนหรือบริษัท ผลที่ปรากฏมาในชั่วเวลาราว ๕๐ ปี แห่งการดำเนินในทำนองนี้ ทำให้เจ้าหน้าที่รู้สึกกันว่า ป่าของเราได้รับความเสื่อมโทรมลงมาก จนเป็นที่น่าหวาดเกรงถึงความบกพร่องทางผลิตกรรมในเบื้องหน้า เพราะการที่เอกชนเข้าดำเนินการนั้น แม้จะมีกฎเกณฑ์บังคับไว้อย่างใดก็ตาม ความโลภ ความหวังที่จะได้ประโยชน์สูงย่อมเป็นเหตุให้กระทำการนอกเหนือเสมอ ๆ และยิ่งกวดขันเท่าไรความตึงเครียดย่อมเป็นเหตุแห่งการบังคับให้หาทางเลี่ยงอยู่เสมอเหมือนกัน การกระทำนอกเหนือนี้ แม้มีส่วนที่เจ้าหน้าที่จับได้ไล่ทันอยู่มาก ก็ไม่เป็นผลที่จะเยียวยาให้สภาพของป่านั้นกลับดีขึ้น คงได้แต่ลงโทษและปรับปรุงกัน แต่ส่วนป่าหรือต้นไม้ที่ถูกตัดลงอย่างผิด ๆ เช่นแม่ไม้หรือไม้สงวน ก็ไม่สามารถ

กลับฟื้นคืนมาได้ ตกลงว่าที่ดินตอนนั้นจะขาดต้นไม้หรือผลิตกรรมของป่านั้นไปชั่วกาลนานและเมื่อมีมากแห่งเข้า ความขาดแคลนนั้นก็จะทวีขึ้นเป็นเงาตามตัว ส่วนในด้านผลประโยชน์เนื่องแต่เอกชนที่ดำเนินการ ย่อมคำนึงถึงประโยชน์ส่วนตัวที่จะให้ได้มาก ๆ เร็ว ๆ ง่าย ๆ เป็นส่วนใหญ่ การกระทำจึงมักหวังแต่ส่วนของต้นไม้ที่ดีและจะขายได้ราคาสูงและง่าย ส่วนที่จะใช้การได้ประโยชน์น้อยก็มักไม่นำพา เป็นเหตุให้มีการละทิ้งเศษปลายไม้ดี ๆ ไว้ให้ผุพังและเป็นเหยื่อไฟอยู่ในป่าเป็นส่วนมาก ทำให้ขาดประโยชน์ทางรัฐบาลและการเศรษฐกิจของประเทศปีหนึ่ง ๆ ไม่ใช่น้อย

ด้วยเหตุผลที่ได้กล่าวมานี้ เจ้าหน้าที่ป่าไม้โดยทั่ว ๆ ไปจึงรู้สึกกันว่า ที่จะให้ผลิตกรรมของป่าไม้สู่ความวัฒนาถาวรเป็นมรดกตกทอดกันต่อ ๆ ไป ควรรวมความรับผิดชอบไว้ในองค์การเดียวกันเพื่อความสังวรณ์และเหนี่ยวรั้งในพฤติการณ์ต่าง ๆ ที่จะดำเนินให้สู่จุดหมายแห่งความแน่นอนในผลิตกรรมของป่าไม้ของเรา

การรวมความรับผิดชอบนั้น หมายความว่า องค์การของรัฐบาลควรจัดทำป่าไม้ของรัฐบาลเสียเองให้มากที่สุดที่จะทำได้ ดังเช่นในอิสระประเทศอื่น ๆ ทั่วโลกทำกันและดำเนินการรักษาบำรุงไปในตัวในด้านอุตสาหกรรม เช่นการเลื่อยทำตัวไม้ ก็ควรดำเนินพอที่จะควบคุมตลาดไว้ให้อยู่ในระดับที่ควร ส่วนในด้านการจำหน่ายอันเป็นแขนงปลายแห่งการใช้ป่านั้นให้ประชาชนมีส่วนด้วยตามสมควร ดังนี้มีความคาดหวังกันว่า ถ้ากิจการได้ดำเนินไปโดยทำนองนี้ ป่าไม้ของเราจะได้รับส่วนแห่งความมั่นคงในผลิตกรรม และประโยชน์ที่ควรได้ก็จะกว้างขวางและสูงขึ้นเข้าหลักการที่ว่า **"การใช้ป่าดีเป็นศรีแก่ป่า"** ซึ่งเป็นหลักการที่ยึดถือกันทั่ว ๆ ไปในวงการป่าไม้ทั่วโลก

ที่ได้บรรยายครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้กระทำไปโดยกว้าง ๆ เพียงให้พอทราบถึงความหมายและหลักการของ การใช้ป่า แต่การใช้ป่านั้น เหตุด้วยมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติ เช่น ภูมิประเทศและชนิดป่าท้องถิ่น และดินฟ้าอากาศโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ วิธีการที่จักต้องดำเนินจึงต้องอนุโลมให้เหมาะสมเป็นป่า ๆ ไป เพื่อให้ได้ประโยชน์ยิ่งในป่านั้น ๆ ฉะนั้น ในคราวต่อไป ข้าพเจ้าจะพยายามเสนอข้อความในส่วนละเอียดเกี่ยวกับการใช้ป่าเป็นประเภท ๆ หรือชนิด ๆ และแขนงงานอันเกี่ยวกับการใช้ป่าเพื่อประกอบความรู้ในด้านหนึ่งแห่งเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งเราทุกคนมีส่วนต้องช่วยเหลือสนับสนุนกันจริง ๆ

การเลือกชนิดไม้ การปรับปรุง และการใช้วัตถุอื่นส่งเสริม

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๕ ฉบับ ๑๔ ธันวาคม ๒๔๘๓)

การผุพังเสื่อมสูญของไม้ในทุก ๆ กรณีไม่ได้เป็นไปในตัวมันเอง เมื่อไม้ผุกร่อนหรือเสียหายอย่างใด ๆ จะค้นหาต้นเหตุได้เสมอว่าเป็นด้วยสิ่งอื่นจากภายนอก เช่น เห็ดราทำให้ผุ ตัวแมลงเจาะกัด เพรียงกิน การสึกหรอด้วยการจับ การลากถู การสัมผัสกับอากาศและไหม้ด้วยไฟเป็นต้น ในข้อวิจารณ์ต่อไปนี้ ซึ่งจะแยกได้เป็นกรณี ๆ จะเห็นได้ว่า การเลือกชนิดไม้ใช้ให้ถูกกับกิจการนั้น ในหลายกรณี แม้จะเป็นข้อสำคัญ ก็ยังไม่สำคัญเท่ากับการปรับปรุงไม้ก่อนใช้และทำการกำหนดตัวไม้ แต่เฉพาะในกรณีที่การเจาะบ่อนกัดกินของตัวแมลงเป็นต้นเหตุนั้น การเลือกชนิดไม้ ดังเป็นข้อสำคัญยิ่ง

ความมุ่งหมายที่บรรยายเรื่องนี้ ก็เพื่อจะเสนอให้เห็นว่า ในการใช้ไม้ที่ถูกนั้น ควรต้องมีการเลือกชนิดให้ถูกต้องตรงกับงานหรือการที่จะใช้ การปรับปรุงตัวไม้ตลอดถึงการช่วยส่งเสริมด้วยวัตถุอื่น ๆ เพื่อทำให้ทนหรืองามขึ้นประกอบกัน จะยึดถือเพียงประการหนึ่งประการใดอย่างเดียวย่อมไม่พอที่จะให้ผลสมบูรณ์ เช่น กล่าวโดยย่อ คือ :

ไฟ

ในสภาพที่เหมาะสม ไม้ทุกชนิดจะลุกไหม้เป็นเถ้า แต่ถ้าจะพูดตามส่วนแล้วไม้ไม่ใช่เป็นวัตถุที่ไวไฟ หรือที่จะไหม้ได้รวดเร็ว ยิ่งกว่านั้น ตัวไม้ขนาดใหญ่จะต้านทานไฟได้มาก เพราะเมื่อถูกไฟลวกลน ส่วนภายนอกจะไหม้เกรียมเป็นถ่านหุ้มกันส่วนภายในไว้ไม่ให้ลุกลาม จะลุกลามต่อไปได้ถึงภายในก็ต้องได้รับความร้อนที่แรงมากจริง ๆ แม้กระนั้นก็จะไม่หักสะบั้น หรือหมดกำลังได้ง่าย ๆ เช่นโลหะ เพราะไม้เป็นวัตถุที่ไม่ดูดความร้อน

และไม่หดยืดมากเหมือนโลหะ แต่เหตุด้วยไฟเป็นต้นเหตุสำคัญในการล้างผลาญ จึงจำเป็นต้องหาทางป้องกันไว้เสมอไป ในการทดลองหาความต้านทานไฟของไม้ต่าง ๆ ก็ปรากฏว่ามีการแตกต่างกันมาก (ดังที่ได้เคยบรรยายไว้ในวนสาร เล่มที่ ๑๗) ฉะนั้นการเลือกไม้ที่ถูกใช้ในส่วนต่าง ๆ ของการก่อสร้างจึงย่อมเป็นการบรรเทาเหตุร้ายลงได้มาก ในส่วนการปรับปรุง เช่น การผึ่ง ซึ่งจะเป็นเหตุให้ไม้อยู่ตัวและแน่นแฟ้นในการก่อสร้าง ก็ย่อมเพิ่มกำลังให้ต้านทานการลุกลามได้ด้วย สำหรับการใช้วัตถุอื่นเข้าช่วยนั้น ในระหว่าง ๑๐ ปีที่แล้วมานี้ทางการวิทยาศาสตร์ได้เอาใจใส่คิดค้นทดลองใช้ยาต่าง ๆ ทำเป็นผลบรรเทาให้การไหม้ช้าและน้อยลงมาก.

การสึกกร่อน

ไม้ที่ใช้ในอาการที่สัมผัสกับอากาศภายนอก ซึ่งถูกแดดฝนและฝุ่นผงย่อมมีการสึกกร่อน ดังที่เราจะเห็นได้ที่หน้าไม้เป็นร่อง ๆ ไม่สม่ำเสมอและมีสีจางจนเทา ในกรณีเช่นนี้การทาสีทาน้ำมันเป็นครั้งคราวมีส่วนสำคัญมาก ในเรื่องการสึกกร่อนนี้กล่าวโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว มักจะมีส่วนร่วมของเห็ดราอยู่ด้วยเสมอ ด้วยเหตุนี้ การเลือกใช้ไม้ที่ทนทานตามธรรมชาติย่อมมีส่วนสำคัญเบื้องต้น

การสึกหรอและหักพังด้วยกำลังภายนอก

ในเรื่องการสึกหรอ มีส่วนสำคัญสำหรับไม้ที่ใช้ในการทำพื้นและขั้นบันไดซึ่งถูกการเหยียบย่ำลากถูเสมอกว่าส่วนอื่น ๆ ฉะนั้นการเลือกชนิดไม้จึงย่อมมีส่วนสำคัญอยู่มาก คนไทยเรานิยมไม้ตะแบกทำพื้น เพราะมีความแข็งเหนียวพอควร นับว่าทนได้นานกว่าไม้อื่น ๆ ที่จะหาทำได้สะดวกและราคาถูกด้วยกัน แต่สำหรับไม้ที่จะใช้การในประเภทนี้ การปรับปรุงตัวไม้ย่อมทำให้ได้ผลดีขึ้น เช่นไม้ที่เลื่อยตามแนวตั้ง (คือตามส่วนรัศมี) ย่อมทนต่อการสึกหรอดีกว่าไม้ที่เลื่อยตามแนวขวาง (คือที่เลื่อยตัดส่วนรัศมี) นอกจากนี้ตัวไม้ที่มีเส้นละเอียดและสม่ำเสมอกัน ก็ย่อมมีส่วนสำคัญอยู่มาก การผึ่งอบไม้ให้แห้งอยู่ตัวจะช่วยให้แนวพื้นสนิทเป็นทางป้องกันไม่ให้ความชื้นแทรกและเป็นสื่อนำเห็ดราเข้าไป

สำหรับไม้ที่ใช้ทำเครื่องรองรับน้ำหนักเช่น รอด ตง แม่บันได ขั้นบันได เป็นต้น ไม้ชนิดที่เหนียวและเด้งย่อมให้ส่วนในความปลอดภัย โดยไม้ชนิดนั้น ๆ แม้จะหักพัง ก็ย่อมบอกล่วงหน้าโดยอาการปริเดาะก่อนเสมอ แทนที่จะหักสะบั้นทีเดียว เช่น ไม้เต็ง รัง ตะเคียนทอง และไม้ยาง เป็นต้น

เพรียง

ไม้ที่ทนเพรียงมีน้อยมาก เราเคยคิดว่าไม้พันจำ ไม้อินทนิน ทนเพรียงได้ดีแต่เมื่อสืบถามและตรวจดูเข้าจริง ๆ ก็ปรากฏว่าทนไม่ได้ดีกว่าไม้ที่มีเนื้อแข็งและทนทานชนิดอื่น ๆ เช่น เต็ง รัง แดง และเคี่ยม นอกจากนี้ เพรียงมีหลายชนิดและมีฤทธิ์เดชต่างกันด้วย เท่าที่รู้กันในเวลานี้ ก็ยังอวดอ้างไม่ได้ว่าไม้อะไรจะทนเพรียงได้ดีแท้ เมื่อเป็นเช่นนี้ การหวังใช้ไม้ในที่ๆ มีเพรียงมาก ให้ทนได้นานและประหยัดจึงยังไม่แน่ การใช้ยาทาหรืออัดเป็นเรื่องที่คิดกันมาก แต่เมื่อทำเข้าแล้วปรากฏว่า การที่ไม้ต้องดูดครีโอโสต (Creosote) บริสุทธิ์ตั้ง ๒๔–๓๐ ปอนด์ต่อ ๑ฟ³ จึงจะทำให้ไม้เพรียงได้ดีพอควรนั้น ตามราคาครีโอโสตในเวลานี้ต้องหมดเปลืองเงินอีกตั้งราว ฟ³ ละ ๒.๕๐ ถึง ๓ บาทนอกเหนือไปจากราคาไม้

การใช้เสาคอนกรีตในที่ ๆ ต้านทานคลื่นจัด ๆ ตามที่เคยสอบถามมา มักทนอยู่ในอาการปกติดีไม่ได้เกินกว่า ๑๐ ปี โดยไม่ต้องซ่อมแซม และการใช้เหล็กก็จำเป็นต้องทาสีหรือน้ำมันดินบ่อย ๆ ที่จะให้ทนได้นานถึง ๑๐ ปี ส่วนไม้ที่รับการปรับปรุงหุ้มห่อด้วยโลหะเคลือบ เช่นสังกะสีหนา ๆ ก็ย่อมมีอายุไล่เลี่ยกัน ฉะนั้นสำหรับประเทศเราซึ่งไม้ให้ความประหยัดที่สุด ย่อมไม่มีเหตุผลที่จะหวังให้ไม้ใช้ได้ทนนานกว่าเหล็กหรือคอนกรีต

ในการใช้ไม้หุ้มด้วยโลหะเคลือบนี้ มีผู้เล่าว่าเคยทนอยู่ได้ตั้ง ๑๕ ปี ในที่ ๆ มีเพรียงขึ้นถึง แต่ต้องใช้ไม้ที่แข็งและทนตามธรรมชาติ เพื่อว่าเมื่อโลหะนั้นสึกกร่อนไปแล้วไม้นั้นก็จะต้านทานไปได้อีกนาน

มียาชนิดหนึ่งซึ่งได้ผสมขึ้นในอินเดีย เจ้าของให้ชื่อว่า แอสคิว (Ascu) เป็นยาผงผสมน้ำอัดเข้าเนื้อไม้ ซึ่งมีสรรพคุณอาจกันเพรียงได้ แต่เนื่องด้วยเป็นวัตถุที่อาจถูก

ชะล้างด้วยน้ำได้ จึงยังเห็นกันว่าจะใช้ไม่ได้ผล แต่ถึงอย่างไรก็ดี มีหวังที่เจ้าของจะปรับปรุงกันการชะล้างนี้ได้เมื่อการปรับปรุงดังนั้นเป็นผลสำเร็จ ปัญหาเรื่องเพรียงอาจไม่ยากดังที่เป็นอยู่ในเวลานี้

แมลงต่าง ๆ

"แมลง" ในที่นี้ หมายถึงแมลงที่เจาะบ่อนกัดแทะไม้ที่ตัดมาแล้ว ไม่ได้หมายถึงแมลงที่เจาะบ่อนต้นไม้ ที่ยังเป็นอันมีอยู่เป็นจำนวนมาก "แมลง" มีมากหลายชนิดและแตกต่างกันในบางท้องที่ตามภาวะของดินฟ้าอากาศซึ่งเหมาะแก่ความเป็นอยู่ เช่น:

มอด ในจำพวก Lyctus ตามที่ได้เคยบรรยายไว้ในวนสารเล่ม ๑๑ เป็นแมลงตัวเล็ก ๆ ที่ตัวแก่เจาะผิวไม้ก่อนแล้วไข่ไว้เมื่อไข่ฟักแล้วตัวหนอนก็เจาะเข้ากินแป้งในไม้ถ่ายขี้ขุยละเอียดออกตามที่เราเรียกกันว่าขี้มอด ตามปกติแมลงชนิดนี้เจาะบ่อนแต่กะพี้ไม้ที่มีอาหารหรือที่อ่อนซึ่งยังค่อนข้างสด การป้องกันก็โดยปรับปรุงอย่าให้ไม้มีกะพี้ติด และรีบผึ่งให้แห้งก่อนนำไปใช้หรือเก็บไว้ แมลงชนิดนี้มีชุกชุมตามโรงเลื่อยไม้กระยาเลยทั่ว ๆ ไปที่ไม่ค่อยมีความระวังกวาดสุมเผาบรรดาเศษสะเก็ดไม้ที่เป็นเชื้อนั้น การใช้ยาทาบางชนิดหรือเอาไม้นั้นแช่น้ำไว้เพื่อให้น้ำชะล้างอาหาร (แป้ง) ในไม้ เป็นการป้องกันทางหนึ่ง (ดูวนสาร เล่ม ๑๑) แมลงชนิดนี้ จะเจาะบ่อนไม้ที่ตายยืนต้นอยู่ในป่าหรือที่โค่นใหม่ ๆ ด้วย วิธีป้องกันควรรีบนำไม้ที่โค่นลงแล้วนั้นลงแช่ไว้ในน้ำ แล้วรีบเลื่อยและผึ่งหรืออบ ไม้ที่ถูกแมลงชนิดนี้เจาะบ่อน แม้จะเป็นรูเล็ก ๆ และไม่ทำให้เสียกำลังมาก แต่ก็ย่อมทำให้เสื่อมในราคาและคุณค่าไม่น้อย ไม้ที่ส่งไปจำหน่ายในประเทศยุโรป ถ้าปรากฏมีรูมอดชนิดนี้เพียงรูเดียวก็ถูกคัดออก เพราะเขากลัวการแผ่พันธุ์ลุกลาม

แมลงในจำพวกมอดนี้ สำหรับในประเทศไทยเราเท่าที่ทราบจากอาการของการเจาะบ่อนน่าจะมีอยู่ ๒—๓ ชนิดบางชนิดเจาะเข้าทางรูท่อของเส้นไม้เพื่อไข่ แต่ในขณะเดียวนำเอาเห็ดราบางอย่างซึ่งเป็นเชื้อผุเข้าไปเก็บไว้ เพื่อเป็นอาหารเลี้ยงตัวหนอนเวลาฟักออกแล้วด้วย เชื้อเห็ดรานี้เมื่อเข้าไปอยู่ในไม้แล้ว ก็จะงอกแพร่พันธุ์ไปตามเนื้อไม้ ทำให้ไม้ผุเป็นการทำลายไม้นั้นทางอ้อม การป้องกันแมลงจำพวกนี้ก็ดำเนินวิธีเดียวกับข้างต้น คือโดยการทายาทาน้ำมัน และการระมัดระวังในการเลือกไม้ที่ดีมีแก่นล้วนและเนื้อบริสุทธิ์ใช้

ปลวก ปลวกมีอยู่มากหลายชนิด แต่คงแบ่งเป็นพวกสำคัญได้ ๓ พวก คือพวกที่ดำเนินการกัดกินทางใต้ดิน และพวกดำเนินการเหนือดิน จำพวกแรกทำรังเป็นจอมดินและเป็นศัตรูที่ร้ายแรงของไม้ ส่วนพวกที่อยู่และดำเนินการเหนือดิน เช่นที่เราเรียกว่าตัวน้ำนองนั้น แม้จะดูน่ากลัวก็ปรากฏว่าทำการเสื่อมเสียน้อย ผู้เขียนได้เคยตามตรวจดูรอยปลวกจำพวกนี้ที่ขึ้นไปถึงหลังคาและเพดานเรือน ไม่ปรากฏว่าได้กัดกินไม้เสียหาย คงปรากฏรอยแทะตามพื้นหน้าไม้ตื้น ๆ ซึ่งน่าจะเป็นการเสาะหาเห็ดราที่ติดอยู่กับไม้ก็ได้ และเมื่อเป็นเช่นนั้นแทนที่จะให้โทษกลับจะเป็นการให้คุณก็ได้

การป้องกันปลวกมีหลายวิธี และทำได้ไม่ยาก เช่น การเอาฐานคอนกรีตรองตีนเสาเรือน การหุ้มด้วยโลหะที่แข็งเหล่านี้ก็ช่วยได้ สำหรับเสาที่ใช้กลางแจ้ง เช่น เสาโทรเลข การเอาไฟลวกโคนที่ลงดินและพ้นดินขึ้นมาเล็กน้อยก็ช่วยได้มาก การใช้ยากันปลวกซึ่งจะเป็นยาอะไรก็ตาม นอกจากจะใช้ทาซ้ำซากแล้วย่อมไม่สู้ได้ผล เพราะเมื่อยานั้นแห้งหรือถูกชะล้างออกแล้วก็หมดพิษสงที่จะทำให้ปลวกกลัว การรักษาความสะอาดในบริเวณ เช่นการเก็บกวาดบรรดาเศษไม้หรือไม้เนื้ออ่อนและรากตอไม้ผุเหล่านี้ เป็นทางตัดอาหารที่จะล่อให้ปลวกมาด้วย

แต่จะอย่างไรก็ตาม เนื่องแต่ความแข็งของปากปลวกมีความจำกัด สำหรับประเทศเราซึ่งมีไม้เนื้อแข็งตามธรรมชาติอยู่มาก ประกอบด้วยไม้บางชนิดมีเชื้อกรดที่ปลวกไม่ชอบ การเลือกชนิดไม้ที่เหมาะก็เป็นทางที่ป้องกันและอาจทำได้มาก เช่น ไม้มะค่า แดง เต็ง รัง เหล่านี้ ถ้าใช้แต่แก่นล้วน ๆ ย่อมไม่เป็นไม้ที่ปลวกพึงปรารถนา และถ้ายิ่งได้จัดการป้องกันดังกล่าวข้างต้นประกอบด้วยแล้ว ก็มีส่วนปลอดมากขึ้น

ในที่ ๆ ปลวกชุกชุมร้ายแรง มีผู้คิดทำร่องเล็ก ๆ รอบฐานเสาคอนกรีตแล้วเอาน้ำมันหล่อร่องนั้นไว้ โดยวิธีนี้ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันมากในอาณาเขตมะลายู ได้ทราบว่าได้ผลดีมาก

เห็ดรา ท้องที่ๆ มีอากาศเย็นชื้นอันตรายจากเห็ดราย่อมมีมากและชุกชุม เห็ดราเป็นพฤกษ์จุลินทรีย์ซึ่งอาศัยความชื้นและอาหารในเนื้อไม้เป็นอาหาร บางชนิดคงกินแต่

ตื้น ๆ ผิว ๆ ทำให้ไม้เสียดสีแต่ไม่สู้ทอนกำลังและความแข็งแรง นอกจากกำลังที่เกี่ยวกับความต้านทานการกระทบกระเทือนมาก ๆ (Shock) แต่บางชนิดกินลึกหรือกินทางรูท่อของเนื้อไม้ภายใน ซึ่งยากที่จะเห็นจนกว่าไม้นั้นได้ผุและลามไปมากแล้ว แต่โดยมากเห็ดราจะมีชีวิตอยู่ได้แต่เมื่อมีความชื้นอยู่ในไม้สูง มันจะตายหรือหมดกำลังเมื่อความชื้นนั้นได้ลดลงกว่า ๒๐ % ด้วยเหตุนี้การผึ่งหรืออบไม้ให้แห้ง หรือจนมีส่วนน้ำต่ำกว่า ๒๐ % แล้วก็เป็นการป้องกันได้มาก การอบไม้ในห้องอบด้วยความร้อนสูง นอกจากจะทำให้ไม้แห้งเร็ว ย่อมฆ่าเชื้อเห็ดราได้ด้วยในขณะเดียวกัน นอกจากนี้ การรักษาสถานที่ไม่ให้อับและมืดก็เป็นส่วนป้องกันไม่ให้เชื้อเห็ดราเจริญ และไม่ให้เกิดความชื้นที่จะเป็นเหตุให้ไม้นั้นกลับดูดเข้าไปอีก

การเลือกชนิดไม้ แม้จะไม่เป็นสิ่งที่ปลอดทีเดียวก็มีส่วนทำให้ทนทานได้นาน เพราะไม้หลาย ๆ ชนิด เช่น แก่นไม้มะค่า ไม้แดง และไม้ประดู่ มีกรดบางอย่างที่เป็นพิษกับเห็ดราบางชนิด กะพี้ไม้จะเป็นของไม้อะไรก็ตาม ไม่ควรใช้เพราะเป็นส่วนที่มีอาหารบริบูรณ์ที่เห็ดราพึงปรารถนามาก

การทาสีทาน้ำมันหรือยาบางอย่างย่อมช่วยป้องกันได้ ถ้าไม้ที่จะทานั้นมีส่วนแห้งพอและปราศจากเชื้อ เพราะถ้าไม่แห้งพอหรือมีเชื้ออยู่แล้ว การทาก็เท่ากับหุ้มห่อเชื้อนั้นไว้

ตามที่ได้บรรยายมานี้พอจะสรุปได้ว่าในการใช้ไม้ให้ได้ผลดีนั้น จะถือเอาการเลือกชนิด การปรับปรุงหรือการช่วยเหลือส่งเสริมด้วยวัตถุอื่นแต่อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะย่อมไม่ได้ ต้องพิจารณาและกระทำประกอบกัน ผลที่จะได้จึงจะสูงและประหยัด.

การต้านทานไฟของไม้บางชนิด

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๔๘๓)

เนื่องแต่เนื้อไม้ประกอบขึ้นด้วยอินทรีย์วัตถุ อันเป็นส่วนต่าง ๆ แห่งกายวิภาค หรือโครงสร้างไม้ จึงย่อมเปื่อยยุ่ยเมื่อถูกความร้อนจัด การเปื่อยยุ่ยนี้ มิใช่หมายถึงเพียงแต่การทำลาย แต่เป็นเหตุแห่งการระอุคุลุกลามด้วย ทั้งนี้ เพราะว่าความร้อนจัดที่เกิดจากการไหม้นั้นย่อมแฝงด้วยอันตรายในที่ ๆ ใช้ไม้นั้นในการก่อสร้าง ไม้จึงถูกจำกัดจำเขี่ยในการใช้หลายอย่างในการก่อสร้างบ้านเรือนโรง เรือ และในการทหาร

แม้ไม้ทุก ๆ ชนิดค่อนข้างจะไวไฟ แต่ก็มีความแตกต่างกันไม่น้อยในระหว่างไม้ชนิดต่าง ๆ ในการที่ไหม้ไวหรือช้า และมีความร้อนมากหรือน้อย นอกจากนี้ยังมีเหตุอื่นอีกหลายอย่างที่บันดาลความแตกต่างแห่งการไหม้นี้ เช่นส่วนน้ำที่มีอยู่ในไม้ซึ่งนอกจากจะเกี่ยวแก่การไหม้เร็วหรือช้า แล้วยังทำให้ไม้นั้นแตกร้าวหรือหดโดยความร้อน เหตุที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือขนาดไม้ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าไม้ชิ้นเล็ก ๆ หรือสะเก็ดไม้จะไหม้ได้เร็วด้วยความร้อนเพียงเล็กน้อย แต่ไม้ขนาดใหญ่ เช่นไม้ขื่อซึ่งมีขนาดถึง ๑๐ นิ้วสี่เหลี่ยมจะไหม้ได้ช้า แม้จะมีความร้อนกล้า ที่เป็นดังนี้เพราะไม้ขนาดใหญ่ดังนั้น ในชั้นต้นจะไหม้แต่ส่วนภายนอกก่อน และเมื่อส่วนภายนอกนั้นถูกไหม้ลวกแล้วก็จะกลายเป็นถ่านปิดส่วนภายในไว้ ตอนที่เป็นถ่านนั้นแหละจะเป็นพื้นป้องกันไม่ให้ส่วนภายในไหม้ง่าย การติดต่อเครื่องไม้ก็เป็นอีกเหตุหนึ่งซึ่งอาจทำให้ไหม้เร็ว เช่นการเข้าปากไม้ต่อไม้ ซึ่งถ้าทำไม่สนิท หรือเนื่องแต่ความหดของไม้ที่ไม่แห้งได้ที่ ก็อาจทำให้ไฟลามเข้าถึงเร็ว

เพื่อที่จะให้ทราบว่าไม้ชนิดใดมีการต้านทานไฟมากน้อยอย่างไร สถานการค้นคว้าทดลองต่าง ๆ ได้พยายามทำกันมาหลายคราว และโดยวิธีการต่าง ๆ กัน แต่ในหลักการที่คล้ายกัน กล่าวคือ:-

(๑) การติดไฟ คือความไวไฟซึ่งอาจติดลุกได้โดยความร้อนในชั้นต้นเพียงเล็กน้อย

(๒) ความต้านทานไฟที่ลุกคุ คือการที่จะไหม้ลุกคุโดยความร้อนแรงที่เกิดขึ้นในตัว และ

(๓) ความเร็วช้าในการลุกลาม คือการที่จะไหม้ได้เร็วและแรง

การทดลองนี้ ผู้เขียนได้เคยมีโชคดีที่ได้มีส่วนร่วมงานด้วยเจ้าหน้าที่ ที่สถานค้นคว้าปรินเซสริสเบอโร ประเทศอังกฤษ ในชั้นแรกเจ้าหน้าที่ได้กำหนดการไว้ว่าอาจได้ทราบผลทั้ง ๓ ประการในการทดลองครั้งเดียวและพร้อมกัน แต่เมื่อได้ทำไปแล้วก็ปรากฏว่า ไม่ได้ผลแน่นอนโดยตลอดกัน เพราะไม้ส่วนมากมีประสิทธิภาพในตัวแตกต่างกันเอง หรือแม้ว่าอาการทั้งหมดจะได้เป็นไปในขณะเดียวกันบ้างในไม้บางชนิด ก็เป็นการยากที่จะบันทึกผลนั้นให้ถูกต้องได้โดยตลอด ฉะนั้นจึงเห็นพร้อมกันว่า ควรแยกดำเนินการทดลองเป็นประการ ๆ ต่างกัน

วิธีการทดลองนั้น ใช้ไม้ตัวอย่างขนาด ๕ นิ้วสี่เหลี่ยม หนา ½ นิ้ว เชื้อเพลิงที่ใช้เป็นตะเกียงอัดแกส มีที่เติมให้เปลวเพลิงที่ลุกช่วงโชตินั้นติดอยู่ได้โดยสม่ำเสมอเวลาที่ดำเนินการ สำหรับการทดลองผลของการติดไฟ ใช้ไม้ตัวอย่างเพียงชิ้นเดียว สำหรับความต้านทานการลุกคุและความเร็วช้าในการลุกลาม ใช้ไม้ตัวอย่าง ๒ ชิ้น วางห่างกันพอที่ไฟจะลามถึง การทดลองได้กระทำในห้องวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือเครื่องใช้ได้ทำขึ้นโดยเฉพาะ ความชื้นในไม้ได้รับการปรับปรุงให้มีโดยสม่ำเสมอทั่วกัน และไม้ที่ใช้นั้นมีเนื้อและน้ำหนักปานกลางหรือเป็นส่วนรวม

ไม้ที่ใช้ในการทดลองซึ่งกินเวลาแรมเดือนมี ๘๐ ชนิดเศษ เป็นไม้ที่เกิดขึ้นในประเทศอังกฤษและไม้ของประเทศอื่นที่นิยมใช้ในประเทศอังกฤษ ในจำนวนนี้มีไม้ของประเทศร้อน (tropic) รวมอยู่ ๙ ชนิด คือ ไม้แดง ประดู่ พญาไม้ สัก สยาขาว ได้มาโฮกานี รกฟ้า และไม้ยาง การทดลองได้ทำเป็นเวลาแรมเดือนทั้งนั้น เพราะชนิดหนึ่ง ๆ มีการทดลองตั้ง ๑๐ ครั้งเป็นอย่างน้อย เพื่อให้ได้ผลเฉลี่ยที่เหมาะแก่ทางปฏิบัติ

ผลที่ได้รับนั้น ข้าพเจ้าจะไม่กล่าวถึงไม้อื่น ๆ เพราะเป็นไม้ที่ไม่มีในประเทศเรา จะขอกล่าวแต่ที่เรารู้จักและที่เราควรจะได้รับประโยชน์จากการทดลองนี้จริง ๆ

เพื่อความสะดวกเขาได้แยกแสดงรายการเป็น ๓ รายการ โดยมีผลดังต่อไปนี้:-

(๑) สำหรับความต้านทานต่อการติดไฟ คือความไวหรือช้าต่อการติดไฟ (Inflammability) เวลานานที่สุด ๕๐๐ วินาที

รกฟ้า—Laurel (Terminalia tomentosa)	กินเวลา	๕๐๐ วินาที
ยางของเกาะลังกา—Gurjan (Dipterocarpus sp.)	,,	๔๐๐ ,,
แดง—Pyinkado (Xylia dolabriformis)	,,	๔๐๐ ,,
ประดู่ของพะม่า (Pterocarpus macrocarpus)	,,	๓๕๐ ,,
พญาไม้—Podo (Podocarpus spp.)	,,	๓๕๐ ,,
ยางของพม่า (Dipterocarpus spp.)	,,	๓๐๐ ,,
สยาขาว (Shorea spp.)	,,	๓๐๐ ,,
ยางของอินเดีย (Dipterocarpus spp.)	,,	๒๕๐ ,,
ประดู่ของเกาะอานดำมาน (Pterocarpus dalbergoides)	,,	๒๐๐ ,,
กอ—Walnut (Juglans regia)	,,	๒๐๐ ,,
สัก—Teak (Tectona grandis)	,,	๒๐๐ ,,
ไค้—Willow (Salix spp.)	,,	๑๕๐ ,,
บอล์ซา—Balsa (คล้ายไม้เที๊ยะ)	,,	๕๐ ,,

(๒) สำหรับความเร็วช้า—ต่อการลุกคุ (Flame Penetration) เวลานานที่สุด ๖๕๐ วินาที

สัก—Teak (Tectona grandis)	กินเวลา	๖๕๐ วินาที
แดง—Pyinkado (Xylia dolabriformis)	,,	๖๐๐ ,,
ประดู่ของพม่า (Pterocarpus macrocarpus)	,,	๕๕๐ ,,
ยางของพะม่า (Dipterocarpus spp.)	,,	๕๕๐ ,,
รกฟ้า—Laurel (Terminalia tomentosa)	,,	๕๐๐ ,,

ประดู่ของเกาะอานดำมาน (Pterocarpus dalbergoides)	กินเวลา	๕๐๐	วินาที
ยางของเกาะลังกา (Dipterocarpus sp.)	,,	๕๐๐	,,
ยางของอินเดีย (Dipterocarpus sp.)	,,	๔๐๐	,,
สยาขาว (Shorea spp.)	,,	๔๐๐	,,
มาโฮกานี (Swietenia macrophylla)	,,	๓๕๐	,,
กอ–Walnut (Juglans regia)	,,	๓๕๐	,,
ไค้–Willow (Salik spp.)	,,	๒๕๐	,,
พญาไม้–Podo (Podocarpus spp.)	,,	๒๐๐	,,
บอล์ซา–Balsa (คล้ายไม้เทิ๊ยะ)	,,	๑๕๐	,,

(๓) สำหรับความเร็วช้าในการลุกลาม เวลานานที่สุด ๓๕๐ วินาที คือนับถึงเวลาที่ลดน้ำหนักระหว่าง ๓๐–๗๐ %

รกฟ้า–Laurel (Terminalia tomentosa)	กินเวลา	๓๕๐	วินาที
แดง–Pyinkado (Xylia dolabriformis)	,,	๒๕๐	,,
ประดู่ของพม่า (Pterocarpus macrocarpus)	,,	๒๒๕	,,
สัก–Teak (Tectona grandis)	,,	๒๐๐	,,
ยางของเกาะลังกา (Dipterocarpus spp.)	,,	๒๐๐	,,
ประดู่ของเกาะอานดำมาน (Pterocarpus dalbergoides)	,,	๑๗๕	,,
ยางของพม่า (Dipterocarpus spp.)	,,	๑๗๕	,,
ยางของอินเดีย (,, ,, ,,)	,,	๑๗๕	,,
สยาขาว (Shorea spp.)	,,	๑๗๕	,,
มาโฮกานี (Swietenia macrophylla)	,,	๑๕๐	,,
พญาไม้–Podo (Podocarpus spp.)	,,	๑๒๕	,,
กอ–Walnut (Juglans regia)	,,	๑๒๕	,,
ไค้–Willow (Salix spp.)	,,	๑๐๐	,,
บอล์ซา–Balsa (คล้ายไม้เทิ๊ยะ)	,,	๑๐๐	,,

(๔) สรุปรวมผลทั่ว ๆ ไปของการทดลอง และเรียงลำดับชนิดไม้ที่ต้านทานการติดไหม้ไฟในอาการต่าง ๆ ตามข้างต้นได้ ดังต่อไปนี้:–

ก. ที่ต้านทานได้สูงดีมาก (Very High Fire Resistance)
ประดู่พม่า–Burma Padauk (Pterocarpus macrocarpus)
ยางของพม่า–Burma Gurjan (Dipterocarpus spp.)
ยางของเกาะลังกา–Ceylon Gurjan (Dipterocarpus spp.)
รกฟ้า–Laurel (Terminalia tomentosa)
แดง–Pyinkado (Xylia dolabriformis)
สัก–Teak (Tectona grandis)

ข. ที่ต้านทานได้ดี (High Fire Resistance)
ประดู่ของเกาะอาดำมัน–Andaman (Pterocarpus dalbergoides)
ยางของอินเดีย–India Gurjan (Dipterocappus spp.)
สยาขาว (Shorea spp.)

ค. ที่ต้านทานได้พอใช้ (Medium Fire Resistance)
มาโฮกานี–Honduras mahogany (Swietenia macrophylla)

ง. ที่ต้านทานได้น้อย (Low Fire Resistance)
พญาไม้ Podo (Podocarpus spp.)
กอ–Walnut (Juglans regia)

จ. ที่ต้านทานได้น้อยมาก (Very Low Fire Resistance)
ไค้–Willow (Salix spp.)

ฉ. ที่ต้านทานได้น้อยมากที่สุด (Extremely Low Fire Resistance)
บอล์ซา–Balsa (คล้ายไม้เที๊ยะ)

ความสำคัญของความต้านทานแต่ละลักษณะดังกล่าวมาแล้วนี้ย่อมมีต่าง ๆ กัน เช่น (๑) ความต้านทานต่อการติดไฟ ถ้ากล่าวโดยทั่ว ๆ ไปแล้ว ย่อมมีผลทางการ

ปฏิบัติไม่มากนัก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองใหญ่ ๆ ที่มักมีการฉาบทาไม้ด้วยสีหรือน้ำมันหรือมีการเอากระดาษปิดฝา ซึ่งสิ่งเหล่านี้ย่อมทำให้ผลของการทดลองไม่สู้แน่นอน สำหรับ (๒) อันเกี่ยวกับการลุกคุ นับว่าสำคัญในการดับหรือตัดไฟและสำหรับไม้ที่จะใช้ทำพื้นและประตู ซึ่งในการนี้ ไม้สัก ไม้แดง และประดู่นำหน้าชนิดอื่น ๆ ถัดไปเป็นไม้ยาง รกฟ้า และไม้สยาขาว ส่วนใน (๓) คือความเร็วช้าในการลุกลาม มีความสำคัญอยู่มากในลักษณะการโดยทั่ว ๆ ไป แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับไม้ทำบันไดฝาชั้นในและเครื่องเรือนต่าง ๆ ไม้รกฟ้ามีส่วนต้านทานเด่นกว่าไม้ชนิดอื่น ๆ ถัดไปมีไม้แดง ประดู่ สักและยาง

ความรู้ในเรื่องนี้ เมื่อระลึกว่าไฟมีส่วนรับผิดชอบต่อความเสียหายแก่บ้านเรือนและทรัพย์สมบัติในประเทศเรา อันมีอากาศร้อนและแห้งแล้งอยู่เป็นอันมาก ก็ย่อมต้องรับกันว่าเป็นความรู้อันสำคัญทีเดียว เพราะในการสร้างบ้านเรือนนั้น ถ้าเราใช้ไม้ถูกลักษณะดังกล่าวมาแล้ว นอกจากจะมีส่วนป้องกันบันเทาต่ออันตรายจากอัคคีภัย การดับหรือตัดไฟไม่ให้ลุกลามก็อาจทำได้สะดวกทันการ ซึ่งเป็นจุดสำคัญในการช่วยดับเพลิง และจะเป็นการช่วยเหลือเจ้าพนักงานกองดับเพลิงได้มาก

แม้จะเป็นที่น่ายินดีที่ไม้ที่เหมาะสมในการนี้ของเราก็มีแซกอยู่บ้าง และมีปริมาณอยู่มาก แต่เพื่อประโยชน์ในการใช้ผสมและให้เป็นการประหยัดในฐานะที่เราใช้ไม้ในการสร้างบ้านเรือนอยู่ทั่ว ๆ ไปเป็นประจำ เราควรจัดทำการทดลองของเราเอง สำหรับไม้ชนิดต่าง ๆ ที่เรามีอยู่และที่เห็นว่าจะมีส่วนสำคัญในการใช้ การเทียบเคียงนั้น จะยึดถือได้เพียงการคาดคะเน จะเอาแน่นอนหรือไว้วางใจย่อมไม่ได้ขอให้ดูแต่ไม้ยางของพม่าเกาะลังกาและของอินเดีย ซึ่งมีคุณสมบัติในเรื่องนี้ต่างกันในทุกลักษณะ เมื่อเป็นเช่นนี้การที่เราจะเอาไม้ยางของเราไปเทียบกับของอาณาเขตทั้งสามนั้น ก็จะหวังให้มากไปกว่าการคาดคะเนก็น่าจะยังไม่ได้ทีเดียว.

ไม้สะแก

(COMBRETUM QUADRANGULARE, KURZ)

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๓ ฉบับพิเศษ ธันวาคม ๒๔๘๙)

๑. ลักษณะและประโยชน์

เป็นต้นไม้ชนิดเล็กหรือชนิดกลาง เปลือกบาง สีเทาอ่อน ลำต้นเรียว ต้นที่โตที่สุดที่เคยพบในป่า วัดรอบได้ ๑.๐๕ ม. ที่ตรง ๑.๕๐ ม. จากพื้นดิน สูงราว ๒๐ ม. เศษ มีผู้บอกว่าเคยเห็นต้นโตตั้ง ๑.๗๕ ม. ที่วัดสะแกงาม จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งทางวัดได้ดูแลรักษาไว้ ในโรงเรียนป่าไม้จังหวัดแพร่ มีต้นใหญ่อยู่ ๓ ต้น ๆ ที่โตที่สุดวัดได้ ๓.๘๒ เมตร ที่ ๑.๕๐ เมตร จากพื้นดิน เมื่อยังเล็กลำต้นและกิ่งมีหนามยาว ซึ่งเมื่อโตขึ้นก็หลุดหมดเหลือแต่ฐานซึ่งเรียกว่าตาหรือนม เป็นพันธุ์ไม้ที่ชอบแสงสว่างมีใบแทบตลอดปี ใบใหม่ออกในราวต้นฤดูแล้ง

ไม้สีขาวเหลืองมียางฝาด ใช้ทำหลักและตอหม้อ แต่ไม่สู้ทน ใบ ราก และเมล็ดใช้เป็นเครื่องสมุนไพร สำหรับประกอบยาบางอย่าง เช่นยาทรางเด็กหรือยาซึ่งเกี่ยวกับโรคท้องและลำไส้ ประโยชน์สำคัญที่สุด คือทำฟืนและถ่าน แต่โบราณกาลมา ไม้สะแกเป็นฟืนอยู่ไฟที่ดีและนิยมที่สุด เพราะติดไฟระอุดีและมีความร้อนจัด แม้ต่อไปการคลอดบุตรจะได้ดำเนินตามวิธีแพทย์แผนปัจจุบัน แต่เนื่องด้วยการใช้ฟืนถ่านต้องทวีขึ้นเสมอ ๆ ตามส่วนของพลเมืองและอุตสาหกรรม ไม้สะแกยังคงต้องใช้และมีความต้องการมากอยู่เสมอต่อ ๆ ไปต่างจากเถ้าไม้สะแกใช้ใส่น้ำตาลและน้ำอ้อยเพื่อให้มีสีขาว และน่าจะเนื่องจากด่างนี้ มีช่างกลบางท่านมีความเห็นว่า การใช้ฟืนไม้สะแกทำให้หม้อเป็นสนิมมาก จึงไม่นิยมสำหรับทำฟืนเรือกลไฟหรือหม้อเครื่องกล แต่ข้อนี้ไม่ควรวิตกอีก เพราะถ้ามีฟืนถ่านไม้สะแกมากพอสำหรับการหุงต้มโดยตลอดไปแล้ว เราก็อาจสงวนฟืนถ่านไม้อื่นๆ ไว้สำหรับใช้เกี่ยวกับหม้อเครื่องกล เครื่องยนต์ หรือสำหรับส่งไปขายต่างประเทศก็ได้

๒. ที่เกิดและสภาพความเป็นอยู่

มีอยู่แทบทั่วไปในที่ราบลุ่มซึ่งเป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนทราย หรือทราย เช่นในที่ราบส่วนกลางของประเทศ อันจะได้เห็นจากทางรถไฟและแม่น้ำลำคลอง ที่งอกงามมากเป็นที่ดินเหนียวปนทราย ฤดูน้ำน้ำท่วมถึง

ตามสภาพความเป็นอยู่ในเวลานี้ มีส่วนเป็นไม้ทุ่งหรือไม้บ้านมากกว่าไม้ป่า เพราะอยู่ใกล้ชุมนุมชน และมีการทำปลูกและบำรุงรักษา รวมไปกับการทำนาหรือการกสิกรรมอื่น ๆ เป็นส่วนมาก ในท้องที่หลาย ๆ ภูมิภาค มีบุคคลถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของป่าสะแก

๓. การออกดอกผล และสืบพันธุ์

ออกดอกราวเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ ผลแก่ราวเดือนมีนาคม–เมษายน แล้วแต่ท้องที่ ผลมีกลีบ (ปีก) บางสี่กลีบ เมื่อแห้งเบา ซึ่งเมื่อถูกลมพัดหล่นอาจช่วยพยุงให้ตกห่างจากแม่ไม้ได้ไกลถึง ๒–๓ ชั่วสูงของแม่ไม้นั้น เป็นต้นไม้ที่เริ่มมีดอกและผลแต่ยังเล็ก ต้นที่ขึ้นอยู่หลังด่านภาษีไม้ปากน้ำโพอันเป็นหน่อสืบจากตอเก่าโต ๑๘ ซ.ม. สูง ๔.๓๐ ม. อายุ ๒ หรือ ๓ ปี มีผลแล้ว

การสืบพันธุ์ของไม้ชนิดนี้ มีส่วนที่น่าสนใจมาก คือ นอกจากจะเกิดจากเมล็ดและจากหน่อรากหน่อตออันเป็นส่วนสำคัญและพึ่งไว้วางใจได้ดีแล้ว อาจเกิดได้จากกิ่งหรือลำต้น โดยฟันกิ่งหรือลำต้น (ไม่ให้ขาด) เพียงให้พอที่จะนาบลงราบติดดินแล้วเอาดินกลบ มิช้ารากจะออกจากตาหรือ "นม" และส่งหน่อใหม่ขึ้นเป็นแถว อันอาจจะตัดทอนเอาไปปลูกในที่อื่น ๆ ได้ ในบางแห่งการปลูกสะแก ใช้ลำต้นขนาดโตราว๗–๑๐ซ.ม. ยาวราว ๕๐ ซ.ม. ปักเอน ๆ ให้จมดินราวครึ่งหนึ่งของความยาวเยี่ยงการปลูกอ้อย มีผู้เคยสังเกตเห็นหลักไม้สะแกที่เอาไปปักทำรั้ว ออกใบภายในเวลาราว ๑๐ วัน และผู้ที่เคยโก่นที่ป่าสะแกยืนยันว่า เมื่อได้ขุดตอและโยนทิ้งไว้ริมนาพอฝนตกตอนั้นก็ออกรากและหน่อจะเป็นกอและต้นใหญ่ ที่ขุดตอออกนั้นแม้มีส่วนรากเหลืออยู่เล็กน้อยและได้ไถคราดไปแล้ว รากนั้นก็ยังแตกหน่อขึ้นมาได้ (ผู้เขียนได้เคยให้ขุดดูและเห็นจริง)

ผล แม้จะมีดกเสมอ แต่ลีบมาก เมื่อเพาะในร่อง ถ้าได้ผ่นพอควรจะงอกในระยะ ๑๕ ถึง ๔๐ วัน ในชั้นต้นตามความสังเกตดูเหมือนไม่ชอบแดดจัด เพราะปรากฏว่าใบอ่อนที่ออกนั้น เมื่อถูกแดดกล้าจะเหี่ยวแห้งตายคืน นอกจากนี้มีตัวแมลง เช่น จิ้งหรีดและตั๊กกะแตนคอยกัดกินใบและลำต้นอ่อน ส่วนเฉลี่ยของจำนวนที่งอกมักจะต่ำ (ราว ๓๐–๔๐ ใน ๑๐๐) ต้นที่งอกได้หนึ่งเดือนมีความสูงได้ถึง ๑๒ ซ.ม. ที่งอก ๒ เดือนสูงราว ๑๘ ซ.ม.

เหตุที่ผลลีบนั้น ยังไม่ทราบแน่จะว่าเนื่องด้วยดินฟ้าอากาศก็ไม่ถนัด ปีที่แล้ว ไม้สะแกในจังหวัดนครสวรรค์และชัยนาท ได้รับน้ำท่วมนานและอากาศหนาวมาก แต่ผลที่เก็บมามีดีเพียงราว ๒๕ ใน ๑๐๐

๔. ความเจริญ

ตามปกติ ถ้าขึ้นอยู่ในดินดีและมีน้ำท่วมบ้างจะโตเร็ว ที่หลังด่านภาษีไม้ปากน้ำโพมีอยู่หมู่หนึ่ง ซึ่งได้เคยตัดลงประมาณ ๑ ปีเศษ หน่อที่งอกใหม่ มีขนาดโตวัดรอบได้ถึง ๑๕ ซ.ม. ที่ ๕๐ ซ.ม. จากพื้นดิน และที่อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ที่เจ้าของตัดได้ ๑ ปี กับ ๓ เดือน หน่อที่แตกโตได้ ๑๕ ถึง ๑๗ ซ.ม. ตอที่ตัดสูงประมาณ ๒๐ ถึง ๓๐ ซ.ม. ผู้เขียนได้ตรวจป่าสะแกป่าหนึ่งที่จังหวัดชัยนาท ซึ่งเจ้าของได้ปลูกและรักษาเนื้อที่ประมาณ ๑๐ ไร่ ปรากฏจากการสอบสวนและเทียบเคียงกับวงรอบปีพอประมาณได้ว่า หน่อจากตอเก่าที่งอกอยู่เวลานี้ มีอายุราว ๗ ปีและถ้าโตวัดรอบได้ราว ๓๘ ซ.ม. (ทั้งเปลือก) ที่ ๕๐ ซ.ต.ม. จากพื้นดินและสูงราว ๙ ม. เศษ

จากวงรอบปีนี้ ปรากฏตามระยะความห่างแสดงว่าโตเร็วใน ๕ ปีแรก ต่อนั้นไปก็ลดลง แต่ข้อนี้ยังเป็นการยากที่จะถือเป็นที่แน่นอน เพราะเป็นไม้กอซึ่งมีความเป็นอยู่ไม่สม่ำเสมอ

มีวิธีเร่งให้หน่องอกโตเร็ว ซึ่งเรียกกันว่า "ล้างกอ" โดยเมื่อตัดต้นแล้วเอาไฟเผาใบและกิ่งก้านเล็ก ๆ ที่ตัดทิ้งถมไว้ในป่านั้นให้ไหม้ลวกตอ ผู้เขียนได้ตรวจดูสะแก

หมู่หนึ่ง ซึ่งเจ้าของตัดล้างกอโดยวิธีนี้ ปรากฏว่าเพียงในเวลา ๓ เดือนเศษ (เมษายนถึงกรกฎาคม) หน่อที่งอกใหม่ขึ้นหนาแน่น สูงตั้งแต่ ๓๐ ถึง ๑๒๐ ซ.ม. และโตเท่านิ้วมือก็มี

ผู้ที่เคยดูแลป่าสะแกเล่าว่า ถ้าคอยลิดกิ่งและหนามจะทำให้ลำต้นโตเร็ว ข้อนี้ก็มีเหตุผลอยู่ เพราะอย่างน้อยอาการที่ไม้พยายามปิดหุ้มแผลที่ถูกลิด จะทำให้เปลือกตอนนั้นหนาและพองกว่าธรรมดา

เท่าที่ได้ตรวจสอบสวนมาแล้ว ผู้เขียนเชื่อว่าโดยทั่ว ๆ ไป หน่อที่ขึ้นจากรากหรือตอเก่าที่ได้ถูกตัดชิดดินอาจโตถึงขนาด ๒๕–๓๐ ซ.ม. ภายในเวลา ๕ ปี และขนาดไม้ที่กล่าวนี้ เป็นขนาดฟืนชนิดที่เรียกว่า "กำปะ" หรือ "จับปะ" ซึ่งนิยมซื้อขายกันอยู่ และเป็นขนาดที่พอจะเผาเป็นถ่านได้ดี แต่ถ้าเป็นไม้ที่ขึ้นจากเมล็ดน่าจะโตช้ากว่านี้ แต่ยังไม่มีสถิติที่แน่นอนเท่าที่สอบสวนมาแล้วป่าสะแกแทบทุก ๆ แห่งเป็นป่าหน่อ

๕. การยึดถือปกครองและบำรุง

ตามที่ได้กล่าวในข้อ ๒ ว่า ในท้องที่บางแห่ง ป่าสะแกมีเจ้าของยึดถือและบำรุง ในกรณีเช่นนี้ โดยนิตินัย เจ้าของป่านั้นย่อมต้องมีกรรมสิทธิ์ที่ดิน ในชั้นต้นแห่งการนี้เท่าที่สอบสวนทราบโดยสังเขป มีการริเริ่มโดย ๒ ทาง ทางหนึ่งคือ เจ้าของที่ดินเห็นประโยชน์ในการปลูกสะแก จึงได้ปลูกขึ้นในที่ดินและขยายออกไปตามโอกาสและกำลัง อีกทางหนึ่งบุคคลฉวยโอกาสยึดถือที่ดินที่มีต้นสะแกแล้วปลูกแซมและบำรุงขึ้นจนเต็ม นอกจากนี้ที่ขึ้นตามหัวไร่ชายนาหรือริมคลองหรือที่ ๆ ไม่เหมาะ หรือยังไม่ต้องการทำการเพาะปลูกอย่างอื่น เจ้าของที่ได้ดูแลรักษาไว้ตัดใช้และขายตามโอกาสเท่าที่ตัดได้

ในการบำรุง เมื่อระหว่างที่ฟืนสะแกขายดีมีราคาสูง เจ้าของคอยเอาใจใส่ปลูกแซมสะสางตัดเครือเถาและไม้อื่น ๆ ที่ขึ้นรัดพันเบียดเสียดปกคลุม และคอยเผาล้างตอเก่า บางรายถึงแก่คอยลิดหนามและกิ่งเพื่อให้ลำต้นเปล่าและโตเร็ว แต่มาในระหว่าง ๔–๕ ปี ที่โภคกิจตกต่ำ ไม้สะแก เช่นเดียวกับของอื่น ๆ ได้ลดราคาลงมาก เจ้าของไม่ค่อยเอาใจใส่ บางรายถึงกับตัด และโค่นเอาที่ดินปลูกสิ่งอื่น ๆ

๖. การทำและซื้อขาย

สำหรับป่าที่ไม่มีเจ้าของ และเหตุด้วยไม่เป็นไม้ในประเภทหวงห้าม การตัดฟืนไม่จำกัดขีดขั้นอย่างใด แต่เนื่องด้วยเป็นไม้ที่งอกง่ายตายยาก และมีหนามเป็นเครื่องป้องกันอยู่ ถ้าไม่มีการโก่นพื้นดินก็กลับงอกและสืบพันธุ์ได้เรื่อยไป ส่วนป่าที่มีเจ้าของ ก็มีการตัดทำต่างกัน บางเจ้าของที่เป็นคนละเอียดและเอาใจใส่ต่อประโยชน์ก็ทำการตัดฟืนเอง และนำฟืนมากองขาย แต่บางเจ้าของให้ผู้ซื้อเลือกตัดเอาเองตามพอใจ ในประการที่ ๑ ที่เจ้าของตัดเองนั้น ไม่ต้องสงสัยว่าจะได้ประโยชน์ในการเงินและทางการบำรุงดีกว่าประการที่ ๒ แต่ทั้ง ๒ ประการนี้ เท่าที่ได้ตรวจสอบสวนมาแล้ว การตัดฟืนหาได้กระทำโดยถูกต้องตลอดไม่ โดยมากถือการสะดวกเป็นเกณฑ์ เช่นมักตัดเหลือตอสูงตั้ง ๑–๒ ศอก เป็นเหตุให้หน่อที่งอกจากตอนั้นไกลดิน ไม่แข็งแรงถาวรเท่ากับหน่อที่ขึ้นจากรากหรือจากคอของตอส่วนที่ชิดกับดินเมื่อตัดตอต่ำ นอกจากนี้การกระทำยังไม่มีหลักเกณฑ์แน่นอน มีเนื้อที่ป่าเท่าไรก็เลือกตัดตามชอบใจตลอดไปทุก ๆ ปี ไม่มีการให้พักผ่อนหรือคำนึงถึงจุดหมายที่จะให้ป่ามีความสม่ำเสมอ เพื่อให้เหมาะและสะดวกแก่การที่จะทำได้คราวละมาก ๆ (mass–production) และการบำรุงรักษา

ส่วนการขายจำหน่าย มักไม่ได้มีการพลิกแพลง เคยขายได้อย่างไรก็ยังเป็นดังนั้น เช่น เคยมีผู้มาขอซื้อและตัดเอาเองก็คอยให้เขามาทำอย่างนั้น ไม่ได้คิดที่จะทำและสืบสวนหาที่จำหน่าย ส่วนขนาดที่เคยถือเอากำปะตามขนาดฟืนอยู่ไฟก็ยังถือเอาอย่างนั้น ต้นที่โตกว่านั้น ซึ่งผู้ซื้อไม่ต้องการก็ไม่คิดที่จะเผาเป็นถ่านหรือทำฟืนหุงต้มอย่างอื่นปล่อยไว้ให้ใหญ่โตตามเรื่อง ผู้เขียนได้ไปตรวจป่า ๆ หนึ่ง มีเนื้อที่ราว ๑๐ ไร่ ซึ่งเจ้าของเดิมถึงแก่กรรมไป ๖ ปีแล้ว ลูกหลานไม่ได้เอาใจใส่ ปล่อยให้ต้นโตมาก เมื่อสอบถามบอกว่าราคาไม่ดี ตัดเอาไปกองขายริมน้ำ (ระยะทางราว ๒ ก.ม.) ก็ได้ราคาราวเพียง ๑๐๐๐ ละ ๘ บาท ทั้งต้นโต ๆ ก็ผ่ายาก (ฟืนเรือไฟทางเหนือ ซื้อขายเวลานี้ ๑๐๐๐ ละ ๓–๔ บาท ต้องลากเข็นตั้ง ๖–๑๐ ก.ม.) ไม้ในป่านี้ ข้าพเจ้าได้คำนวณอย่างหยาบ ๆ จะได้ไม้ขนาดต่าง ๆ ประมาณไร่ละ ๔๐ ม.ล.บ. เศษ ซึ่งถ้าคิดราคาขายในท้องที่เพียง ม.ล.บ. ละ ๒ บาท ก็จะได้เงินถึง ๘๐ บาทเศษ

๗. ความเห็น

(ก) การทำ

ในป่าที่มีไม้อยู่ก่อนแล้ว ตามธรรมดาย่อมมีไม้อยู่หลายรุ่น การกระทำน่าจะให้ตัดต้นที่ถึงขนาดได้ โดยทั่ว ๆ ไปเสมอตามวิธีที่เรียกว่า "เลือกตัด" (Selection System) ซึ่งการกระทำแผ่ไปทั่ว ๆ ป่าทุกปี ดังที่ทำกันอยู่ในเวลานี้ แต่สำหรับป่าสะแกซึ่งเป็นไม้เล็กและสืบพันธุ์ได้ง่ายและเร็ว เพื่อความสะดวกและถูกเงินในการบำรุงรักษา และการตัดฟันลากขน ตามวิธีที่จะให้ทำได้คราวละมาก ๆ (mass-production) และแน่นอน ข้าพเจ้าเห็นว่าถ้าทำได้ การกระทำเป็นแปลง ๆ (coupe) แปลงละ ๑ ปี (Annual coupe) โดยวิธีตัดหมดกลาย ๆ (Modified Clear felling Cappice System) ดังที่ได้กล่าวต่อไปจะเหมาะดี แม้ไม้จะเหลื่อมอายุหรือขนาดและเจ้าของอาจได้ผลน้อยไปบ้างในรอบแรก รอบต่อ ๆ ไปกิจการและผลก็จะมีส่วนเรียบร้อยและสม่ำเสมอยิ่งขึ้น แต่ถ้ามีเนื้อที่น้อย ไม่พอจะแบ่งแยกให้เหมาะกับรูปการ ก็ควรทำและบำรุงตามวิธี "เลือกตัด"

ถ้ามีวัตถุประสงค์สำหรับไม้ฟืนขนาดกำปะ รอบตัดฟันควรราว ๕ ปี แต่ถ้าประสงค์ไม้ใหญ่หรือเล็กกว่านี้ กำหนดเวลาแห่งรอบตัดฟันก็จะต้องยาวและสั้นตามความเจริญของไม้ ปีหนึ่งให้ทำในเนื้อที่เพียง ๑ ในจำนวนปีแห่งรอบตัดฟัน เช่นถ้าตกลงเอารอบตัดฟัน ๕ ปี ก็ให้ทำปีละ ๑/๕ แห่งเนื้อที่ หรือแบ่งเนื้อที่เป็น ๕ แปลง ทำแปลงละปี เมื่อทำได้ครบกำหนด ๕ ปีแห่งรอบนั้น หรือตลอดทั้ง ๕ แปลงแล้ว ก็ตั้งต้นรอบใหม่และลงมือตัดฟันแปลงแก่ที่สุดทยอยกันต่อ ๆ ไป

ควรให้มีเนื้อที่พอที่จะแบ่งทำได้ปีละ ๒ ไร่ เพื่อให้มีงานและประโยชน์พอกับที่คนครัวหนึ่งหรือพวกหนึ่งจะทำได้ในปีหนึ่ง ๆ ตลอดไป ในระยะเวลาที่ว่างงานนาสวน การตัดให้ตัดไม้ที่ถึงขนาดได้หมดและควรพยายามตัดให้ตอต่ำชิดดิน หรือสูงไม่เกิน ๒๐ ซ.ม. ต้นเล็กกว่าขนาดที่จะขายได้ ควรละไว้

แปลงที่ตัดทำแล้ว ให้หมายเขตไว้ให้แน่นอน เพื่อมิให้หลงลืมทำซ้ำซาก

เมื่อทำครบกำหนดตามรอบตัดฟันรอบหนึ่ง ๆ ให้ตรวจพิจารณาดูอาการของป่า ว่าจะควรเปลี่ยนแปลงแก้ไขอย่างไร หรือควรทำอย่างเก่า ก็ให้ดำเนินตามหลักการที่กล่าวแล้ว

(ข) การบำรุง

ควรมีเครื่องหมายแนวเขตป่าแน่นอน ถ้ามีแผนที่ยิ่งดี

เมื่อเสร็จการตัดฟันแล้ว ให้เอาใบและกิ่งก้านที่ลิดทิ้งไว้นั้นทับถมบนตอ เมื่อแห้งพอจะเผาได้ ก็ให้เผาล้างกอ โดยให้ไหม้ลวกพอควร ตอใดที่ตัดไว้สูงให้ตัดใหม่ให้ต่ำชิดดิน

ถ้ามีที่ว่างควรปลูกแซมขึ้นโดยวิธีหนึ่งวิธีใดที่สะดวก แต่ถ้าเป็นที่หญ้ารก ควรใช้กล้าหรือหน่อใหญ่ ๆ หรือลำต้นปลูก ระยะที่จะปลูกหรือที่ไม้ควรขึ้นราว ๓–๔ ศอกระหว่างกอ (แล้วแต่ดินเลวหรือดี) ในชั้นแรกจะต้องดูแลไม้ที่ปลูกตามควร เพื่อแผ้วถางหญ้าและเครือเถา พอต้นโตและเรือนกิ่งของต่างต้นประสานถึงกันแล้วก็ปล่อยได้

ต้นไม้อื่น ๆ และเครือเถา ควรตัดออกหมดให้เป็นป่าสะแกล้วน ถ้าการตัดไม้อื่นนี้ทำให้มีที่ว่าง ก็ควรปลูกสะแกซ่อมขึ้น

ถึงฤดูฝนราวเดือนมิถุนายน–กรกฎาคม ให้ตรวจดูตลอดเนื้อที่อย่างน้อยครั้งหนึ่ง เพื่อตัดไม้อื่น ๆ และเครือเถาที่ขึ้นแซกแซงรัดพันปกคลุม

หมายเหตุ

ที่กล่าวข้างบนนี้ สำหรับป่าที่มีไม้อยู่เดิมแล้ว แต่ถ้าเป็นการสร้างป่าใหม่ สิ่งแรกควรวัดสอบกะเนื้อที่ก่อนว่ามีอย่างมากที่สุดเท่าไร และรอบตัดฟันควรมีกำหนดกี่ปี (รอบตัดฟันต้องตามความเจริญของไม้ซึ่งอาจสืบ และเทียบกับต้น ที่งอกอยู่แล้ว ในที่นั้นหรือในที่ใกล้เคียงได้ว่า จะกินเวลาสักกี่ปีจึงจะโตถึงขนาดที่ประสงค์) แล้วจัดปลูกและบำรุงตามส่วนแห่งเนื้อที่ และรอบตัดฟันนั้นไปทุก ๆ ปี เช่นถ้ามีเนื้อที่ ๑๐ ไร่ และอายุไม้ที่จะ

ใช้การได้ ๕ ปี รอบตัดฟันก็กำหนดไว้ ๕ ปี ดังนี้ ให้จัดปลูกและบำรุงไปปีละ ๒ ไร่ เมื่อครบ ๕ ปีแล้ว ก็จะลงมือตัดแปลงแรกนั้นได้ในปีต่อไปหรือปีที่ ๖ แปลงที่ ๒ จะตัดได้ในปีที่ ๗ และต่อ ๆ ไป เขตแปลงควรมีเครื่องหมายแน่นอน

ในระหว่างสร้างป่านี้ สำหรับส่วนเนื้อที่ ๆ ยังไม่ได้ปลูกไม้สะแก ถ้าไม่ประสงค์จะปลูกไม้ล้มลุกอื่น ๆ ก็ควรปล่อยไว้ให้เป็นป่าอย่างเดิมไปก่อน และตัดไม้ที่งอกอยู่ใช้สอยไป ไม่ควรทำการแผ้วถางคอยไว้แรมปี เพราะนอกจากจะทำให้ยากและเปลืองแรงงานเมื่อถึงคราวจะปลูกเป็นทวี ยังอาจทำให้ดินจืดไปบ้างได้ด้วย

ถ้าเป็นป่าที่ได้ตัดฟันไปแล้ว และมีความประสงค์จะบำรุงเพื่อจัดทำตามหลักการที่แน่นอน ชั้นแรกควรรังวัดเนื้อที่และแบ่งเป็นแปลง ๆ ตามรอบตัดฟัน แล้วลงมือบำรุงแปลงที่มีไม้ใหญ่ที่สุดตามลำดับไปก่อน (ถ้ามี) ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลจากไม้ที่ตัดลงในการบำรุงนั้นมาชดเชยค่าแรงบ้าง เมื่อได้บำรุงไปทุกแปลงครบตามกำหนดแล้ว ก็จะถึงเวลาตัดไม้ในแปลงแรกได้ในปีต่อไป

ที่กล่าวมานี้เป็นหลักการ แต่ในการกระทำ เนื่องด้วยย่อมจะมีไม้หลายรุ่นปะปนกัน จะไม่สู้เป็นการราบรื่นดังพูดหรือเขียน ฉะนั้นการกะวางโครงการณ์จึงต้องพิจารณาเฉพาะราย ๆ ไป การแบ่งแยกแปลงก็เช่นเดียวกัน ไม่จำเป็นต้องให้เท่ากันเสมอไป ควรถือเอาดินและความหนาแน่นของไม้เป็นใหญ่ เช่น ที่ดินดีมีไม้หนาย่อมควรเล็กกว่าที่ดินเลวมีไม้บาง หลักสำคัญคือจะให้ผลที่ควรได้มีปริมาณสม่ำเสมอกันทุกคราว

มีบางแห่ง ที่มุ่งหมายทำฟืนหุงต้มขนาดเล็ก เจ้าของตัดและบำรุงขายได้ทุกปี เป็นฟืนขนาดวัดรอบราว ๑๕ ซ.ม. แต่ข้าพเจ้าเห็นว่าไม้รุ่นนี้แม้จะเร็วก็เป็นไม้อ่อน และมีส่วนใช้ไม่ได้มาก เช่น ปลายและกิ่งที่เล็กอ่อนเกินไป ทั้งวงแห่งการขายจำหน่ายก็แคบไม่เหมือนไม้ใหญ่ที่อาจตัดทอนทำเป็นฟืนได้หลาย ๆ ขนาดตั้งแต่ลำต้นถึงกิ่งก้าน และเผาเป็นถ่านก็ได้

การจำหน่าย

เนื่องด้วยการใช้ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามสมัยนิยม การจำหน่ายก็ควรหาทางหมุนเวียนให้เหมาะแก่สมัยนั้น ในข้อนี้เกี่ยวกับพาณิชโยบาย ซึ่งแม้การของเราจะเป็นส่วนน้อย ก็ควรเอาใจใส่ขวนขวายสืบสวน ว่าควรจะจำหน่ายให้ที่ใดและอย่างไร เมื่อใดจึงจะได้ประโยชน์ที่สุด เช่นสืบหาบอกขายให้ผู้ใช้โดยตรง หรือขายส่งให้คนกลาง และควรจะขายเป็นฟืนหรือเผาเป็นถ่านขายทั้งหมด หรือส่วนขนาดใด ๆ ของไม้นั้น แล้วแต่ท้องที่และความต้องการในเวลานั้น

ไม้มีกลิ่นหอมของประเทศไทย

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒๕)

แม้เราจะได้รู้เรื่องไม้หอมต่าง ๆ ของเราอยู่โดยทั่ว ๆ ไป ความรู้ในเรื่องนี้ก็ยังปะปนสับสนอยู่มาก ทั้งนี้ เนื่องด้วยชื่อที่เรียกแตกต่างกันตามท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ ผู้เขียนได้พยายามสอบสวนและรวบรวมเรื่องนี้มานานแล้ว และได้มีโอกาสตรวจตัวอย่างไม้มีกลิ่นหอมหลายชนิด จึงขอนำบันทึกไว้โดยย่อในวนสารเล่มนี้เพื่อเป็นความรู้เสียตอนหนึ่ง ซึ่งแม้จะยังไกลต่อความสมบูรณ์ก็หวังว่าจะเป็นพื้นฐานที่ท่านผู้สนใจอื่น ๆ จะได้สืบสวนค้นคว้าต่อไป

การค้าไม้หอมหรือไม้กฤษณาของประเทศไทย น่าจะเริ่มมานานไม่น้อยกว่า ๖๐๐–๗๐๐ ปี หรือเริ่มแต่เวลาที่ชาวจีนได้ติดต่อในการค้ากับประเทศไทยในสมัยพระเจ้าขุนรามกำแหง (พ.ศ. ๑๘๓๗–๔๓) โดยชาวจีนเป็นผู้ซื้อก่อน ในข้อนี้เราไม่มีหลักฐานที่แน่นอน แต่ต่อ ๆ มาในราว พ.ศ. ๒๑๕๐–๖๐ อันเป็นเวลาที่ชาวอังกฤษได้เข้ามาค้าขายติดต่อกับประเทศไทยในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชเจ้า ก็ได้อ่านพบในบางตอนของหนังสือ "English Intercourse with Siam" ว่าเรือบางลำบรรทุกไม้หอมหรือเอาสินค้าแลกเปลี่ยนกับไม้หอม และเรือเหล่านั้นก็ค้าขายติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับประเทศจีนส่วนต่าง ๆ ซึ่งน่าเชื่อได้ว่าในสมัยนั้น ไม้หอมได้เป็นสินค้าสำคัญและนิยมของจีนแล้ว และพวกฝรั่งเอาไปขายให้กับจีน เพื่อซื้อสินค้าของจีนอันน่าจะเป็นเครื่องลายคราม ไหม แพร และน้ำมันทัง (ทังอิ๋ว) เป็นต้น อันเป็นของที่นิยมของฝรั่ง และเป็นสินค้าที่จีนทำขึ้นหน้าขึ้นตามานานกาลแล้ว เพื่อหากำไรเป็นทอด ๆ ตามทำนองการค้าหมุนเวียน จะมีการส่งไปขายในบางส่วนของประเทศอินเดียบ้างก็คงเป็นส่วนน้อย เพราะอินเดียมีไม้หอมชนิดดีที่มีคุณสมบัติเยี่ยม คือไม้แซนแดล์ (Sandalwood) และไม้หอมอื่นๆ หลายอย่างของเขาอยู่แล้ว ส่วนการที่จะนำเอาไปยังประเทศในยุโรปนั้น ถ้าจะมีบ้างก็เป็นส่วนน้อยมาก เพราะไม่ทราบว่าฝรั่งนิยมและใช้เป็นล่ำเป็นสัน ดังเช่นที่จีนนิยมและใช้ใน

การประกอบยาและในการอื่น ๆ มากมาจนทุกวันนี้ จนนับได้ว่าสินค้าชนิดนี้คงส่งไปยังประเทศจีนแต่ประเทศเดียวเป็นส่วนใหญ่ แต่ตกมาในสมัยนี้ สินค้าไม้หอมได้ลดความนิยมลงมากกว่าในสมัยก่อน

ไม้ที่มีกลิ่นหอมโดยมาก ปราศจากกลิ่นนั้นขณะที่ต้นไม้ยังเป็นและอยู่ในอาการสมบูรณ์ ในไม้บางจำพวกกลิ่นหอมน่าจะได้เกิดขึ้นเนื่องแต่โรคบางอย่างที่เกิดขึ้นแก่ต้นไม้ขณะที่ยังเป็นอยู่ และในไม้บางจำพวกกลิ่นนั้นจะไม่มีจนกว่าต้นไม้จะได้ล้มตายแล้วเป็นเวลาหลายปี การบังเกิดกลิ่นตามกล่าวนี้ นับว่าเป็นเรื่องที่เร้นลับแม้จะเชื่อกันในส่วนใหญ่ว่า เนื่องแต่เชื้อโรคเป็นเบื้องต้นดังที่กล่าวแล้ว ต่อไปนี้เป็นรายการไม้ที่มีกลิ่นหอมในลักษณะต่าง ๆ :—

๑. ไม้ที่มีกลิ่นหอมขณะที่ยังเป็นหรือยังสด

ในจำพวกไม้ที่มีกลิ่นหอมในขณะที่ยังเป็นอยู่โดยอาการสมบูรณ์มีอยู่ไม่กี่ชนิดในสกุล Lauraceae คือ :—

(๑) เทพธาโร หรือจวงหอม (CINNAMOMUM PARTENOXYLON, MEISS N.) เป็นต้นไม้ขนาดใหญ่ ขึ้นประปรายเป็นแห่ง ๆ ห่าง ๆ ในป่าดิบบนเขาทั่วประเทศ ไม้มีกลิ่นหอมฉุนร้อนแมลงต่าง ๆ ไม่ชอบ จึงนิยมใช้ทำหีบใส่เสื้อผ้าแพรพรรณที่มีราคาและในการประกอบยารักษาโรค

(๒) พลูต้น หรือตะไคร้ต้น หรือข่าต้น (CINNAMOMUM SIAMENSE, CRAIB.) มีลักษณะกลิ่นและการใช้คล้าย ๆ กับเทพธาโร และมักจะเข้าใจผิดว่าเป็นชนิดเดียวกัน มีอยู่ประปรายในป่าดงเย็นตอนเขาของจังหวัดนครราชสีมา สระบุรี สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบล ชัยภูมิ เลย และเพชรบูรณ์

(๓) อบเชย หรือมะหางก่าน หรือเคียด (CINNAMOMUM INNERS, REINW.) เป็นไม้ขนาดใหญ่เกิดในป่าดงบนเขาเป็นแห่ง ๆ ห่าง ๆ ในจังหวัดชัยภูมิและจังหวัดเชียงใหม่ เปลือกมีกลิ่นหอมฉุนร้อน ใช้ในการทำเครื่องเทศและประกอบยารักษาโรค ไม้มีกลิ่นหอมอ่อน ๆ สำหรับต้นที่แก่

(๔) จวง (CINNAMOMUM SP.) เป็นไม้ขนาดกลาง ขึ้นชุกชุมทั่ว ๆ ไป ในป่าชื้นเย็นในปักษ์ใต้ กลิ่นของแก่นไม้ชนิดนี้บางคนว่าเมื่อต้นแก่แล้วมีอยู่บ้างพอรู้สึก แต่บางคนว่าไม่มี

(๕) บริแหวน (CINNAMOMUM SP.) ไม้มีกลิ่นหอมร้อน เกิดในป่าดงชื้นทางปักษ์ใต้ มีการนิยมใช้ทำฝาเรือน หีบและเครื่องใช้ต่าง ๆ ในปักษ์ใต้มาก และใช้ในการประกอบยาด้วย

(๖) ทำมัง (LITSAEA PETIOLATA, HOOK. F.) เป็นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นในป่าดิบหรือป่าเบญจพรรณขึ้นทางปักษ์ใต้ ไม้มีกลิ่นฉุนคล้ายแมงดานา ทางปักษ์ใต้มีการใช้ทำครกหรือสากตำน้ำพริกเพื่อให้เกิดกลิ่นแมงดานาขึ้น แต่กลิ่นนี้จะหอมหรืออย่างใดแล้วแต่ความนิยม

ยังมีไม้บางชนิดในสกุลเดียวกันนี้ ที่มีกลิ่นหอมในเวลาสดอยู่บ้าง แต่การสอบสวนเกี่ยวกับชื่อยังไม่แน่นอน จึงขอให้ท่านผู้สนใจช่วยสืบเสาะต่อไป

(๗) ยมหอม หรือสีเสียดอ้มหรือสุเหรียน (CEDRELA SPP.) เป็นไม้ขนาดใหญ่ ขึ้นในป่าดงและป่าเบญจพรรณชื้นทั่วประเทศ ไม้มีคุณสมบัติสูง ใช้ในการทำฝาเรือน หีบใส่บุหรี่ และเครื่องเรือนเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้มาก และเป็นที่นิยมทั่วไป

๒. ไม้ที่มีกลิ่นหอมเมื่อตายและผุแล้ว

(๑) ไม้หอม หรือกฤษณา (AQUILARIA CRASSMA, PIERRE.) คล้ายคลึงกับของอินเดียที่เรียกว่า "อาการุ" หรือ "อากุรุ" (Aquilaria agallocha, Ruxb.) เป็นไม้สำคัญที่สุดในจำพวกไม้กลิ่นหอมของประเทศไทย และเคยมีชื่อลือเลื่องไปในต่างประเทศมาแต่โบราณกาลจนทุกวันนี้ และการค้าตามที่กล่าวไว้ข้างต้นก็หมายถึงไม้ชนิดนี้เป็นส่วนใหญ่ เป็นต้นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เนื้อขาวอ่อนมีแก่นที่เรียกว่า "กฤษณา" หรือ "เนื้อไม้" หรือ "ลูกผุด" เป็นส่วนเล็กน้อย ในบางตอนของลำต้นเมื่อตายและผุแล้ว ซึ่งในบางต้นก็ไม่มีเลย และแก่นนี้แหละที่มีกลิ่นหอมจัดเมื่อเอาเผาหรือรมไฟ เคยซื้อขาย

มีราคาหาบหนึ่งตั้ง ๑,๐๐๐ บาทเศษ มีขึ้นมากในป่าดงดอนเขาของจังหวัดตราด จันทบุรี ทั้งในแผ่นดินใหญ่และตามเกาะใหญ่ๆและต่อไปในจังหวัดปราจีนบุรี นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ การหาไม้ชนิดนี้ตามที่ทำกันมา โดยสับฟันคุ้ยเขี่ยลำต้นที่ล้มตายผุเปื่อย จนไปพบ "กฤษณา" หรือ "ลูกผุด" ซึ่งมีขนาดเป็นรูปต่าง ๆ และบาง ๆ ตั้งแต่เท่าปลายนิ้วก้อยถึงเท่าฝ่ามือหรือกว่า และมีน้ำหนักถึง ๑–๒ กก. แก่นนี้สันนิษฐานกันว่าเกิดจากการกระทำของเชื้อเห็ดราหรือเชื้อโรคบางอย่างที่เกิดขึ้นในต้นไม้ แก่นแท้ ๆ ที่มีประจำลำต้นและมีสีคล้ำกว่าธรรมดาก็มีกลิ่นแต่ไม่จัด และมีน้ำหนักเบาขายไม่สู้ได้ราคา แก่นชนิดนี้ทางนครราชสีมาเรียกว่า "แก่นตะเคียน" คุณประโยชน์ของกฤษณา คือการใช้ในการประกอบยา ซึ่งขนานสำคัญเกี่ยวกับยารักษาโรคหัวใจอ่อน ทางประเทศจีนนิยมมาก เรียกว่า "ติ้มเฮียว"

มีเรื่องราวและบรรณสารเกี่ยวกับไม้นี้อยู่มาก ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช เป็นไม้หวงห้ามซึ่งพระเจ้าแผ่นดินผูกขาดเป็นผู้ทำและจำหน่ายแต่ผู้เดียวและได้เป็นอยู่ดังนั้นจนถึงสมัยรัชกาลที่ ๔ (สมเด็จพระจอมเกล้าฯ) หรือราว ๘๐–๙๐ ปีมานี้เองที่ได้เลิกการผูกขาดนั้น ในวงการค้าต่างประเทศเรียกชื่อกันหลายชื่อ เช่น Agila หรือ Aquila wood, Agallochum, Eagle–wood และ Lignum aloes มีผู้เขียนบางคนว่าเป็นชนิดเดียวกับที่เรียกว่า Calumbac (กลำพัก) แต่น่าจะเข้าใจผิด เพราะแม้ลักษณะการเกิดรูปพรรณจะคล้าย ๆ หรือเหมือนกัน ก็เกิดในต้นไม้ต่างชนิดซึ่งจะได้กล่าวในตอนต่อไป

การหาและทำไม้หอมในจังหวัดนครราชสีมา แต่เดิม ๆ มาหากันแต่ในต้นไม้ผุที่ล้มตายและผุเปื่อยตามธรรมชาติ และได้กฤษณาหรือลูกผุดที่มีน้ำหนักสูงเสมอ แต่ต่อมาเมื่อมีการหามากขึ้น เนื่องแต่ขายได้ดีและมีราคาสูงในระหว่างปี พ.ศ. ๒๔๖๐–๖๔ อันเนื่องแต่อัตราแลกเปลี่ยนเงินจีนมีส่วนสูงมาก และต้นที่ตายตามธรรมชาติน้อยลงทำให้หายาก จึงได้มีการตัดโค่นต้นเป็น ๆ ลงมาก และปล่อยให้ผุไว้ในป่าเพื่อไปหากฤษณาหรือลูกผุดต่อไปให้ได้เร็วและมากทันใจ แต่การกระทำดังนี้ แม้จะได้ผลอยู่บ้างก็เป็นส่วนน้อยเมื่อคิดตามส่วนของลำต้นกับต้นไม้ที่ตายเอง และเป็นส่วนมากที่ไม่มีหรือหาไม่ได้เลย

การที่หา "กฤษณา" ในไม้สดที่โค่นลงได้บ้างเหมือนกัน แต่ไม่ดีเหมือนต้นตายเอง และบางต้นหรือบางคราวก็เป็นส่วนมากที่ไม่มีเลยนั้น เป็นข้อพิสูจน์อย่างกว้าง ๆ ให้เห็นชัดขึ้นว่า "กฤษณา" หรือ "ลูกผุด" เกิดขึ้นเพราะเชื้อโรค เพราะถ้ามิฉะนั้นก็คงมีในทุก ๆ ต้นมากหรือน้อยที่อยู่ในวัยรุ่นราวคราวกัน ที่ไม่มีก็เพราะไม้ต้นนั้นยังไม่ได้รับเชื้อโรคถึงขีดที่จะทำให้วัตถุธาตุในเนื้อไม้ปฏิกิริยาตัว หรือที่มีน้อยก็เพราะได้รับเชื้อโรคนั้นยังน้อยหรือไม่ถึงขีดแรง ส่วนต้นที่ตายเองมีมากและดีกว่า ก็เพราะได้รับเชื้อโรคและการปฏิกิริยาแห่งวัตถุธาตุในเนื้อไม้ถึงขีดสุดแล้ว ดังนี้ แม้จะเป็นข้อพิสูจน์ที่เพียงแอบอิง ข้อเท็จจริงก็ย่อมมีเหตุผลอยู่ เรื่องนี้เป็นเรื่องที่น่าสนใจมาก เป็นเรื่องที่ควรจะค้นคว้ากันต่อไปให้ประจักษ์ เพราะเราอาจเอาเชื้อโรคนั้นมาเลี้ยงและปลูกขึ้นหรือฉีดเข้าไปในต้นไม้ให้มี "กฤษณา" หรือ "ลูกผุด" ได้เร็วขึ้น

(๒) **จันทน์หอม จันทน์ชมด หรือจันทน์ขาว** (MANSONIA GAGEI, J.R. DRUMMOND) เป็นต้นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ขึ้นประปรายตามป่าดงดิบและป่าเบญจพรรณทั่วประเทศเว้นแต่ภาคเหนือมีมากในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจวบคีรีขันธ์และนครราชสีมา ชอบขึ้นบนเขาหินปูน เมื่อต้นไม้ได้ล้มตายโดยธรรมชาติเป็นเวลาหลายปีจนตอนนอกผุเปื่อยแล้วแก่นไม้ก็มีกลิ่นหอมจัด ความสำคัญของไม้หอมชนิดนี้มีมาก เพราะมีการใช้และซื้อขายในประเทศมากสำหรับทำธูป ทำดอกไม้จันทน์ เครื่องยา และเครื่องหอมต่าง ๆ ส่วนการขายส่งไปนอกประเทศนั้นพม่าซื้อเป็นส่วนใหญ่ และได้เริ่มซื้อจากจังหวัดประจวบ ฯ ก่อน จนที่นั่นเรียกกันว่า "จันทน์พม่า" มาจนทุกวันนี้ ความจริงทางพม่าเรียกว่า "กาละเม็ต" (Kalamet) และในทางการค้าเรียกว่า กาละมา (Kalama–wood) และนำไปใช้เกี่ยวกับการทำเครื่องสำอางเป็นส่วนใหญ่

เหตุด้วยไม้จันทน์หอมใช้ในการเผาและทำเครื่องหอม เช่นเดียวกับไม้หอมของอินเดียที่เรียกว่า "แซนแดล" (Santalum album) หรือใช้แทนไม้นี้ มีคนส่วนมากเข้าใจว่าเป็นไม้ชนิดเดียวกัน ความจริงไม้หอมของอินเดียเป็นไม้ชนิดหนึ่งต่างหากซึ่งมีกลิ่นหอมจัดแม้แต่ยังสด ๆ

(๓) **จันทนา หรือ จันทน์ขาว หรือจันตะเนี้ยะ (เขมน)** (TARENNA HOAENSIS, PITARD.) เป็นต้นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ขึ้นประปรายในป่าดงที่ดอนหรือไม่ชื้น และในป่าเบญจพรรณ ในจังหวัดตราด จันทบุรี ชุมพร สุราษฎร์ บางตอนในภาคอิสาน จังหวัดพิบูลสงครามและพระตะบอง กลิ่นของแก่นไม้ชนิดนี้มีน้อยและจะมีก็แต่ต้นที่แก่เฒ่า ส่วนมากใช้ในการประกอบยา

(๔) **จันทน์ชมด ของปราจีนบุรี** (AGLAIA PYRAMIDATA, HANCE.) เป็นต้นไม้ขนาดกลาง ไม้คล้าย ๆ กับจันทน์หอม แต่กลิ่นต่ำกว่า ขึ้นในป่าดงและป่าเบญจพรรณในจังหวัดปราจีนบุรี ใช้ในการประกอบยาเป็นส่วนใหญ่

(๕) **จันทน์แดง** (DRACAENA LOUREIRI GAGNEP.) เป็นต้นไม้ขนาดเล็ก ขึ้นบนเขาหินปูนทั่วไปรวมทั้งจังหวัดพิบูลสงครามและพระตะบอง มีมากในจังหวัดราชบุรี ประจวบฯ กาญจนบุรี นครราชสีมา และอุบล กลิ่นของไม้ชนิดนี้มีน้อยและมักจะมีแต่ต้นที่แก่เฒ่าจริง ๆ ความสำคัญในคุณค่ามีใช้ประกอบยาเป็นส่วนใหญ่ เช่น ยาอุทัยเป็นต้น

(๖) **ไม้แก้งขี้พระร่วง หรือหาดเยือง** (CELTIS CINNAMOMEA, LINDL) เมื่อพูดถึงไม้กลิ่นหอม ก็ขอกล่าวเลยถึงไม้ชนิดนี้ที่มีกลิ่นเหม็นเหมือนอุจจาระ เป็นไม้ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ขึ้นประปรายห่าง ๆ ในป่าเขาบางตอนของภาคกลางและภาคเหนือ กลิ่นนั้นจะมีเมื่อต้นไม้ได้ตายแล้ว มีการใช้ในการประกอบยา

๓. กลำพัก และขอนดอก

เนื้อไม้ตามชื่อข้างบนนี้ มีอยู่ในไม้หลายชนิด อันเชื่อกันว่าเนื่องแต่เชื้อโรคเป็นส่วนใหญ่ กลิ่นของเนื้อไม้จำพวกนี้คล้าย ๆ กับกลิ่นไม้หอม

(๑) กลำพัก ที่เกิดจากต้นสลัดได (EUPHORBIA ANTIQUORUM, LINN.) ซึ่งขึ้นอยู่บนภูเขาหินปูนดอนที่แห้งแล้งทั่ว ๆ ไป ในบางต้นหรือกอที่แก่เฒ่าล้มตายแล้วที่โคนหรือส่วนต่อกับดินมีเนื้อไม้ชิ้นเล็ก ๆ คล้าย "กฤษณา" หรือ "ลูกผุด" ของไม้หอม ซึ่งใช้ในการประกอบยาเป็นส่วนใหญ่

(๒) กลำพักที่เกิดจากต้นตาตุ่มทะเล (EXCOECARIA AGALLOCHA LINN.) ความจริงเป็นแก่นแท้ เช่นเดียวกับ "แก่นตะเคียน" ของไม้หอม ไม่มีลักษณะเป็นกลำพัก

(๓) ขอนดอก มีเกิดในต้นพิกุล (MIMUSOPS ELENGI, LINN.) ต้นกะแบก หรือเปื๋อยหางค่าง (LAGER STROEMIA FLORIBUNDA, JACK.) ต้นแฟบ หรือหัวลิง (HYMENOCARDIA WALLICHII, TUL.) ต้นหว้า (EUGENIA CUMINI LINN.) และ ต้นลั่นทม (PLUMERIA SP.) เป็นส่วนเนื้อไม้ที่ถูกเชื้อเห็ดราหรือเชื้อโรคบางจำพวกเข้าจับและทำลายเป็นรอยปรุ มักมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ เวลาเผาไฟ ใช้ในการประกอบยาสมุนไพร.

หนังสือที่หารือ

Brandis — Indian Trees.

Kurz — Forest Flora of British Burma.

Lace — List of Trees, Shrubs etc. recorded from Burma.

วรรณพฤกษ์— List of Common Trees & Shrubs etc. in Siam.

ไม้และของป่าในประเทศไทย กรมป่าไม้.

Kerr — Bulletin, Thailand Research Society vol. XIII

ประโยชน์ใหม่สำหรับไม้และของป่า

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒๕ เดือนมิถุนายน ๒๔๘๒)

ดินสอดำ

ไม้กะท้อน หรือสท้อน หรือมะตื่นเป็นไม้ที่มีเนื้ออ่อน สีชมพูอ่อน ๆ ผึ่งให้แห้งได้เร็วแต่ต้องระวังการบิดงอในชั้นต้น เป็นไม้ที่นิยมเพียงการใช้ทำฝาหรือฝ้าหรือลังใส่ของ อันนับว่าอยู่ในฐานะอันไม่สูงเช่นไม้อื่น ๆ หลายอย่างนั้น บัดนี้เนื่องจากการค้นคว้าและทดลองได้ขยับฐานะอีกขั้นหนึ่ง อันเป็นขั้นที่ไม้อื่น ๆ อาจอิจฉาเพราะได้รับความสำเร็จในการใช้ทำดินสอดำ ความสำเร็จอันนี้ได้ทำให้ค่าตัวของไม้กะท้อนขึ้นสูงอีก แม้จะเป็นส่วนน้อย และจะเป็นเพื่อนที่ดีของบรรดายุวชนและประชาชนทั่วไปด้วย

หลอดด้าย

การทำหลอดด้ายสำหรับใช้ในประเทศ ได้รับความสำเร็จจากไม้สัก ตะแบก กะเชา และสองสลึง ไม้ชนิดหลังได้รับความนิยมของพวกที่ทำมาก และมีท่าทีจะทำหลอดติดกะสวยสำหรับกี่ที่ใช้เครื่องจักรขับได้ด้วย

กะสวยสำหรับกี่จักร

กะสวยสำหรับกี่กะตุกซึ่งเราได้ทำเสร็จใช้ได้ดีด้วยไม้โมกมัน มะคัง และกะเชานั้น ตามทางการทดลองต่อมาปรากฏว่าไม้กะเชาใช้ทำกะสวยสำหรับกี่ที่ขับด้วยเครื่องจักรได้ด้วย

เบ็ดเตล็ด

พื้น, ถ่าน, น้ำมันยาง, ชัน,

ในพระราชกฤษฎีกาสงวนอาชีพบางอย่างสำหรับคนไทย ฉบับลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๔๘๕ ห้ามชนต่างด้าวทำการผลิตหรือค้าของป่าตามกล่าวข้างต้น เว้นแต่จะขายย่อยในร้านชำ

สินค้าของป่าเหล่านี้ ส่วนมากจำหน่ายโดยชนต่างด้าวโดยทั่ว ๆ ไป แม้แต่ในท้องถิ่นที่เกิดนั้นเอง ทั้งนั้นเพราะพ่อค้าต่างด้าวที่ตั้งร้านค้าขายของต่าง ๆ ได้รับซื้อหรือแลกเอาไว้รวมกับสินค้าอื่น ๆ เมื่อจะขายย่อยได้ก็ขายไป เมื่อขายไม่ได้ก็รวบรวมส่งร้านใหญ่ในเมือง อันเป็นส่วนต่าง ๆ ของท้องถิ่น เป็นการแลกเปลี่ยนกับสินค้าอื่น ๆ ซึ่งร้านรับซื้อนั้นจะหาส่งไป หรือร้านรับซื้อนั้นเป็นร้านขายส่งสินค้าอื่น ๆ อยู่ด้วย

เมื่อชนต่างด้าวถูกห้ามค้าแล้วดังนี้ นอกจะเป็นโอกาสให้คนไทยดำเนินการค้าคนไทยเราควรจะถือเป็นหน้าที่ที่จะจัดหาสินค้านั้น และตั้งแหล่งดำเนินการจำหน่ายไม่ให้ขาดแคลนและเดือดร้อนแก่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้

สินค้าที่กล่าวนี้เป็นส่วนน้อย ถ้าจะค้าแต่ลำพังคงไม่ได้ประโยชน์นัก ต้องหาสินค้าอื่น ๆ ที่มีส่วนสัมพันธ์กันมาขายด้วย เช่น ข้าวสาร ของกินต่าง ๆ ของใช้เบ็ดเตล็ด และภาชนะบางอย่าง เพื่อผู้ใช้หรือผู้บริโภคจะหวังซื้อได้หลาย ๆ อย่างจากเราเสมอโดยไม่ต้องเสียเวลาและค่าพาหนะไปเที่ยวซื้อหลาย ๆ แห่ง

นอกจากมีแหล่งขายแล้ว ควรไปทำความรู้จักตามบ้าน คอยสอบถามว่าเขาจะต้องการอะไร หรือขาดเหลืออะไร แล้วทำความตกลงนำไปส่ง ในการกระทำดังนี้เนื่องแต่ความสะดวกที่เจ้าบ้านจะได้รับ เราจะคิดค่าพาหนะบวกในราคาบ้างพอสมควรก็ได้ แต่ควรแจ้งให้เขาทราบ การส่งก็ดี การรับรองรับใช้ในการซื้อขายก็ดี ควรจะเอาใจใส่ทำให้เร็วและให้ลูกค้าเห็นอกเห็นใจ และเป็นกำไรในวิธีดำเนินการของเราด้วย

สำหรับน้ำมันยาง การซื้อขายมักขายต่อตามที่ร้านได้รับซื้อไว้ ผู้ใช้เอาไปเคี่ยวหรือต้มใช้เอง มีบางแห่งที่ร้านทำการเคี่ยวแยกไว้ เพื่อให้สะดวกแก่ผู้ใช้เหมือนกัน

สำหรับชันนั้นเหตุด้วยมีการส่งไปต่างประเทศอยู่มาก การขายจึงแยกเป็น ๒ ประเภท ประเภทที่จะขายเพื่อส่งออกไปต่างประเทศนั้น มีการเลือกคัดและทำความสอาดให้ถูกตามลักษณะและขายไปทั้งก้อน ส่วนที่ขายเพื่อใช้ในประเทศนั้นขายเป็นชันป่น โดยการบดให้ละเอียด เหมาะแก่การที่จะเอาไปผสมใช้เลยทีเดียว การบดนี้ได้ก้าวจากการตำบดด้วยมือ เป็นการบดด้วยกำลังเครื่องยนต์ หรือใช้แรงไฟฟ้าซึ่งได้ทำกันมานานแล้ว

ใบลาน ใบตาล

ใบลานซึ่งแต่เดิม ๆ มาใช้เป็นส่วนสำคัญในการจารพระธรรม ทำหมวกและงอบนั้น เวลานี้ได้เลื่อนศักดิ์สูงขึ้นเป็นหมวกสตรีสมัยใหม่ หรือเป็นเครื่องประดับศีรษะนั่นเอง โดยช่างผู้ฉลาดได้ประดิษฐ์ขึ้นด้วยวิธีสานหรือเย็บเข้าในรูป และลักษณะต่าง ๆ ซึ่งทำให้งามและน่าใช้มาก ทั้งราคาก็ถูกเมื่อเทียบกับของต่างประเทศ

นอกจากใบลาน ในการทำหมวกหยาบ ๆ ราคาถูก ๆ มีการใช้ใบตาลอยู่บ้างเหมือนกัน

ปุยงิ้ว

นอกจากฝ้ายซึ่งเราทราบอยู่ดีว่ามีการส่งไปต่างประเทศมาก เวลานี้ปุยงิ้วและนุ่นก็อยู่ในจำพวกที่ต้องการมากเหมือนกัน ในเวลาปรกติปุยงิ้วปุยนุ่น ก็มีส่งแต่เป็นจำนวนน้อย ความต้องการก็เพื่อใช้ในการทำเบาะ ทำหมอน และนวมเป็นส่วนใหญ่ เพราะปุยทั้งสองมีใยบางและอ่อนสั้น ไม่เหมาะแก่การทำด้าย แต่ประโยชน์สำคัญอีกชนิดหนึ่งก็คือใช้ในการทำดินระเบิดชนิดแรง ซึ่งเราย่อมทราบกันดีว่า เวลานี้มีความจำเป็นและต้องการเท่าไร

เปลือกไม้

การส่งเปลือกไม้ไปต่างประเทศเคยมีมานานแล้ว แต่มักเป็นครั้งเป็นคราวไม่ได้ทำกันสม่ำเสมอ เวลานี้ เนื่องแต่วัตถุเคมีบางอย่างขาดคราวหรือมาไม่ได้ พันธมิตรของเราซึ่งเคยอาศัยวัตถุเหล่านั้นจากประเทศอื่น ๆ ก็ต้องพยายามทำขึ้นเอง กรดฝาดเป็นวัตถุประเภทหนึ่งที่เขาต้องการมาก จึงได้ว่าซื้อเปลือกไม้โกงกางหรือพังกา อันอุดมด้วยกรดฝาดไปทำ เป็นเหตุให้เกิดความต้องการเปลือกไม้นี้อยู่มาก

การทำเปลือกไม้มีทั้งคุณและโทษแก่การทำป่าไม้ ที่เป็นคุณเพราะเราสามารถขายได้ทั้งไม้และเปลือก เป็นการสมบูรณ์ในประโยชน์ยิ่งขึ้น ในขณะเดียวกัน ทำให้ทวีคุณค่าของต้นไม้ต้นหนึ่งขึ้นไม่น้อย ที่เป็นโทษ คือเมื่อความต้องการเปลือกมีมาก การรีบทำเพื่อเอาเปลือก มักเป็นเหตุให้ทิ้งเนื้อไม้ที่ใช้หรือทำไม่ทันนั้นไว้ในป่ามาก ดังที่เคยเป็นมาแล้ว และแม้ทางการจะบังคับให้เสียค่าภาคหลวงสำหรับไม้นั้น ก็ย่อมยังขาดในคุณค่าที่ไม้นั้นควรจะมีส่วนในทางเศรษฐกิจของประเทศ

ที่ทำอยู่ในเวลานี้เป็นเปลือกไม้ป่าเลนหรือป่าชายทะเล ความจริงป่าไม้บกของเรายังมีอยู่มาก ซึ่งเปลือกมีกรดฝาดมากเหมือนกัน เช่น เปลือกมะค่าแต้ เปลือกคูน เปลือกรกฟ้า ตะเคียนทอง พยอมก่อ เสม็ดแดง และเปลือกสมอ เป็นต้น แต่ความขัดข้องที่ไม่ทำเป็นสินค้า เพราะไม่มีมาก และไม่เป็นป่าหรือเป็นหมู่ใหญ่ ๆ อย่างไม้โกงกางที่จะทำได้ถูกง่ายและหวังได้แน่นอน อีกประการหนึ่งไม้เหล่านี้เป็นไม้ขนาดใหญ่ คุณค่าส่วนใหญ่อยู่ที่ไม้ สำหรับใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งการชักลากไม่ง่ายอย่างโกงกาง การทำเพื่อเอาเปลือกเป็นส่วนน้อย จึงย่อมไม่คุ้มค่าถ้าทำไปไม่ได้ในขณะเดียวกัน

การประหยัดในการใช้ไม้และฟืนถ่าน

ในวนสารฉบับก่อนเราได้แถลงถึงเหตุผลแห่งความจำเป็นที่ควรประหยัดไม้และฟืนถ่าน เพื่อเป็นการร่วมมือกับทางราชการและแก่ส่วนรวมทั่วไป เพราะในยามคับขันเช่นนี้ ความขาดแคลนอาจมาได้จากหลาย ๆ ทาง ถ้าเราไม่เตรียมตัวไว้ วันหนึ่งหรือเวลาหนึ่ง เราอาจตกอยู่ในความลำบาก

ตั้งแต่เวลาที่ได้แถลงถึงเรื่องนี้มาจนบัดนี้เป็นเวลาไม่ถึง ๓ เดือน โดยเฉพาะพวกที่อยู่ในพระนคร จะพอรู้สึกได้บ้างแล้ว ว่าแม่บ้านหรือแม่ครัวพากันบ่นอย่างไรถึงการที่ฟืนถ่านขึ้นราคาทั้งนั้น เพราะนอกจากวัตถุเหล่านั้นจะตกมาน้อย หรือค่าแห่งการผลิตสูงขึ้นแล้ว การขนส่งทั่ว ๆ ไปก็ขึ้นราคาตามไปด้วย สำหรับฟืนที่ใช้ในโรงงานต่างๆนั้น ตามปรกติย่อมมีการขึ้นลงราคากันเสมอ เนื่องจากมีแกลบคอยช่วย คือเมื่อโรงสีมีแกลบเหลือขายมากแล้ว โรงงานที่ใช้แกลบได้ก็หันไปใช้แกลบชั่วคราวเพราะประหยัดกว่า และทำให้ราคาฟืนตกลง ที่ยืนราคามานานคราวนี้ ก็โดยที่โรงสีทำงานน้อย การใช้ฟืนหรือสะสมฟืนจึงจำเป็นมากขึ้น การอัตคัดน้ำมันเชื้อเพลิงก็เป็นอีกเหตุหนึ่งที่ทำให้โรงงานหลาย ๆ โรงต้องปรับปรุงใช้ฟืนแทนน้ำมันที่เคยใช้มา และเหตุอันนี้จะขยายตัวออกไปอีก

สำหรับใช้ไม้ต่าง ๆ ก็เช่นเดียวกัน เพียงแต่ค่าแห่งการผลิตไม้ซุงสูง ราคาไม้เลื่อยแล้วก็ต้องขึ้นไปตาม แต่เมื่ออุปกรณ์และค่าแห่งการดำเนินงานสูง ราคานั้นก็ไม่ต้องสงสัยว่าจะต้องสูงขึ้นอีกดุจกัน

ไม้ไผ่

การทำหมวก โดยเฉพาะหมวกสตรีซึ่งมีการใช้วัตถุต่าง ๆ เช่น หญ้าบางชนิด ฟาง ใบลาน หางนกยูง ใยสับปะรด เป็นต้น ไม้ไผ่ก็มีส่วนที่สำคัญอยู่มาก หมวกไม้ไผ่ที่สานขึ้นด้วยไม้ไผ่ผ่าและจักขัดนั้น เท่าที่ได้เห็นแสดงในงานฉลองวันชาติ ก็ได้รับความชมเชยมากโดยทั่ว ๆ ไป ทั้งราคาก็ไม่แพง หมวกไม้ไผ่นี้มีทั้งที่สานอย่างหยาบและอย่างละเอียด ซึ่งมีส่วนคล้าย ๆ กับหางนกยูง ที่จะแตกต่างอยู่บ้างก็ด้วยสีและความอ่อน แต่ก็ไม่ทำให้ต่ำในคุณภาพเมื่อพิจารณาตามคุณสมบัติโดยเฉพาะไป.

การแสดงอุตสาหกรรมของประเทศ

การแสดงที่สนามเสือป่า ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวกับการอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ของประเทศ แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ แห่งกรรมาชีพอยู่มาก ในที่นี้เราจะกล่าวแต่ส่วนที่เกี่ยวกับของป่า ซึ่งเราจะเห็นว่ามีส่วนสำคัญอยู่อย่างเด่น เช่น จำพวกปอต่าง ๆ ที่มีช่องทางจะทำประโยชน์ในการทำเชือก ผ้า และกะสอบใส่ของ เปลือกไม้ที่ใช้ในการทำกรดฝาดและสีย้อมกกกะจูดที่ทำเป็นเสื่อ กระสอบ และแห ภาชนะเครื่องสมุนไพรต่าง ๆ ที่ใช้ในการเวชชภัณฑ์ ไม้ไผ่และใบลานที่ใช้ในการทำกระดาษ การจักสาน และของใช้ต่าง ๆ ถ่านที่ใช้ในการถลุงหลอมแร่ และผลไม้หลาย ๆ ชนิดที่ใช้ในการประกอบอาหารเป็นต้น

โรงเลื่อยเกษตร

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๔๘๓)

หลาย ๆ ท่านคงจะได้อ่านข่าวในหนังสือพิมพ์รายวันบางฉบับแล้วถึงเรื่องการตั้งโรงเลื่อยไม้ของกระทรวงเกษตราธิการในพระนครและธนบุรี และวัตถุประสงค์ของโรงเลื่อยนั้นว่า ตั้งขึ้นเพื่อเลื่อยไม้ขายเพื่อคิดจัดสร้างเรือนมาตราฐานสำหรับให้คนไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งพี่น้องชาวนามีโอกาสมีเรือนอาศัยได้ด้วยราคาที่ย่อมเยาว์

ความจริง เรื่องการตั้งโรงเลื่อยไม้นี้ทางการป่าไม้และเจ้าพนักงานป่าไม้ ทั้งรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ได้เคยคิดเห็นสอดคล้องต้องกันมาว่าควรมีขึ้น เพื่ออย่างน้อยเป็นการชักจูงตลาด และเพราะความนิยมในไม้บางชนิดที่ยังไม่นิยมใช้ โดยเอาไม้ที่มีลักษณะดีและมีจำนวนมากมาจัดเลื่อยปรับปรุงและออกจำหน่ายหรือทดลองทำของใช้ต่าง ๆ จำหน่าย เพื่อพิสูจน์ถึงคุณสมบัติของไม้นั้นว่า ใช้การนั้น ๆ ได้ดีเพียงใด เพราะการที่เพียงโฆษณาโดยทางหนังสือหรือแถลงการ ย่อมไม่เป็นการพิสูจน์ให้ประจักษ์แจ้งจนติดตาได้ นอกจากนี้ในการตัดทอนทำตัวไม้บางชนิด เช่น ไม้หมอนรถไฟหรือไม้เสา ซึ่งเวลานี้เอาไม้ต้นเล็ก ๆ มาถากทิ้งบางส่วนก็อาจดำเนินการประหยัดได้อีกมาก ทั้งในทางเนื้อไม้และในทางคุณภาพตลอดถึงการบำรุงรักษาป่าไม่ให้ลดคุณค่าลงเร็วดังที่เป็นอยู่ ในความสำคัญเหล่านี้ ความจริงผู้ที่ทำไม้และค้าไม้ก็ย่อมมีความคิดเห็นและใคร่จะทำอยู่เหมือนกัน แต่เมื่อเรายังพิสูจน์ให้เห็นจริงไม่ได้ และเมื่อเขายังมีโอกาสที่จะทำได้ตามวิธีถูก ๆ หยาบ ๆ ก็เป็นธรรมดาที่จะต้องทำตามกันไป การทดลองหรือการค้นคว้าซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องเสียเงินและเสียเวลา นับว่าเป็นกิจอันอยู่นอกขอบเขตของเขา เมื่อเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่ได้หยิบยกเป็นธุระจัดทำเอง ก็ยากที่จะหวังให้ผู้ค้าซึ่งมีหลักการที่จะมุ่งหากำไรจัดทำขึ้น หรือหากจะมีการค้นคิดทำสิ่งอันใดขึ้น ก็ย่อมถือเป็นความลับโดยเฉพาะเพื่อประโยชน์ของเขาเอง คนภายนอกหรือประชาชนย่อมไม่สามารถทราบหรือเลียนได้ทันที ประโยชน์อันนั้นจึงไม่แพร่หลาย.

หลักการของโรงเลื่อยเกษตร นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะพยายามจัดเลื่อยและปรับปรุงส่งเสริมเพาะความนิยมแก่ไม้อีกหลายชนิด เป็นการค้นคว้าไปในตัวด้วย กิจการนี้ย่อมต้องกินเงินและเวลา แต่ในฐานะที่เป็นองค์การหนึ่งของรัฐบาล แม้ความมุ่งหมายที่จะหาประโยชน์ทางการเงินด้วย ประโยชน์นั้นอยู่ในโครงการที่จะนำมาใช้เพื่อนำมาใช้เพื่อเฉลี่ยในการสาธารณกิจทางไม้ด้วยตลอดไป

การหาประโยชน์ทางการเงินนั้นเป็นสิ่งจำเป็น เพราะเงินที่นำมาใช้ลงทุนเป็นเงินกู้ ซึ่งจะต้องเสียดอกเบี้ยและส่งต้นเงินตามกำหนด ผิดกับเงินงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งใช้ได้ตามอนุญาตโดยไม่ต้องคำนึงถึงการขาดทุน นอกจากนี้ในการค้นคว้าทดลองตามกล่าวมาแล้วย่อมเป็นการเสี่ยงอยู่มากถ้าไม่มีทางจะได้เงินเจือจุนแล้วก็ย่อมชงักหรือตายด้านไป ดังที่เคยเป็นมาแก่กิจการชนิดนี้ เพราะเหตุนี้ความคิดเห็นของหน่วยการค้าบางแห่งที่เข้าใจและเกรงไปว่า โรงเลื่อยนี้จะทำการแข่งขันแย่งประโยชน์นั้น จึงยังไม่ตรงกับความจริง ข้าพเจ้าเชื่อว่า ความเจริญของโรงเลื่อยนี้ จะเป็นเครื่องโยงชักจูงโรงเลื่อยอื่น ๆ ให้เข้าสู่ฐานะที่สะดวกในทางการค้าและการหาไม้ป้อน ซึ่งในเวลานี้เจ้าของโรงเลื่อยอื่น ๆ โดยมากยังมืดมนมองไม่เห็นความหวังเกินกว่าปีหนึ่งหรือ ๒ ปีที่จะดำเนินงานต่อไป ด้วยเหตุนี้ จึงขอหวังว่า โรงเลื่อยเกษตรจะได้รับความร่วมมือสนับสนุน จากประชาชนและเจ้าหน้าที่กิจการทั่ว ๆ ไป.

สวนยางของเรา

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่๕ ฉบับที่ ๑๘ กันยายน ๒๔๘๓)

สวนยาง เป็นมูลฐานแห่งการอาชีพการอุตสาหกรรมและพาณิชกรรมอันสำคัญอย่างไรในท้องที่ภาคใต้ย่อมทราบกันอยู่ดีแล้ว และความสำคัญนั้นได้ขยายตัวต่อเนื่องยิ่งขึ้นอย่างไร จะเห็นได้จากปริมาณและราคาของยางที่ส่งออกจำหน่าย นอกราชอาณาเขตในระหว่าง ๖ ปีที่แล้ว ดังต่อไปนี้:—

ปี พ.ศ.	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ราคา (บาท)
๒๔๗๖	—	๒,๓๕๙,๙๒๓
๒๔๗๗	๒๓,๒๐๘,๐๐๐	๙,๓๐๖,๐๐๐
๒๔๗๘	๓๑,๒๒๔,๐๐๐	๑๓,๒๑๙,๐๐๐
๒๔๗๙	๓๘,๓๐๘,๐๐๐	๒๓,๕๓๖,๐๐๐
๒๔๘๐	๓๓,๗๙๖,๐๐๐	๒๒,๖๖๙,๐๐๐
๒๔๘๑	๔๗,๓๑๓,๒๓๘	๒๕,๑๗๑,๘๐๕

ปริมาณยางข้างบนนี้เป็นจำนวนที่เราได้ทำออกตามการควบคุมจำกัดซึ่งประเทศไทยได้มีส่วนเป็นภาคีในความตกลงควบคุมจำกัดยางระหว่างประเทศ ไม่ใช่เป็นจำนวนที่เราอาจจะทำได้จริง ๆ ตามเนื้อที่และต้นยางของสวนที่เรามีอยู่ ปริมาณที่ทำออกตามเกณฑ์แห่งความจำกัดนี้ถ้าเทียบกับกำลังการผลิตเต็มที่ของเราแล้วก็จะตกราว ๑๐๐ ละ ๓๐ เศษ

ด้วยการจำกัดในการผลิตตามกล่าวแล้ว มีการปรารภและให้ข้อสังเกตกันอยู่เสมอๆ ว่า ถ้าการทำติดต่อกัน ปริมาณของยางของเราจะมิเหลือมากทับถมขึ้นเสมอหรือ ข้อนี้เป็นความจริง และจะเป็นอยู่แก่ทุก ๆ ประเทศและอาณาเขตที่เกี่ยวข้องเป็นภาคีของความตกลงนั้น เป็นอุปสรรคที่หลีกเลี่ยงมิได้ เพราะปริมาณยางที่ผลิตได้ในโลกสูงกว่าความต้องการของตลาดหรือการบริโภคของต่างประเทศต่าง ๆ รวมกัน ถ้าไม่จำกัดปล่อยให้ทำกันได้ตามชอบใจทั่ว ๆ ไป ปริมาณยางจะมีล้นตลาด เป็นเหตุให้เกิดการแข่งขันในการขายจำหน่าย ซึ่งจะทำให้ราคาตกและเป็นเรื่องเดือดร้อนยิ่งกว่าการจำกัดเสียอีก เพราะเหตุนี้ในการจำกัดนั้นนอกจากจำกัดการผลิตและปริมาณยางที่ส่งออกนอกอาณาเขตแล้ว ได้จำกัดต้นยางหรือสวนยางที่ปลูกสร้างขึ้นใหม่ด้วย โดยให้ปลูกได้ทั่ว ๆ ไปเพียง ๑๐๐ ละ ๕ ของเนื้อที่ ๆ ปลูกแล้วทั้งหมดสำหรับระยะเวลา ๕ ปีแห่งความตกลง เว้นแต่ประเทศไทยที่ได้รับสิทธิพิเศษให้ปลูกได้ถึง๑๐๐ ละ ๑๐เพราะเหตุที่เมื่อเวลาทำความตกลงนั้น เรายังมีสวนยางน้อยเมื่อเทียบกับเนื้อที่ดินของประเทศ จริงอยู่จำนวนยางทำได้ของเราก็ขึ้นตามส่วนของต้นยางหนุ่มที่โตขึ้นทุก ๆ ปี แต่ตามที่กล่าวมาแล้วว่า ปริมาณยางที่ผลิตได้สูงกว่าการใช้และบริโภคทั่วๆ ไปอยู่แล้ว จึงย่อมเป็นการยากที่จะหวังในความเพิ่มพูนในจำนวนที่จะส่งออกได้มากนอกจากว่ามีเหตุการณ์พิเศษชั่วครั้งคราว ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่แน่.

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับยางที่เหลือ ซึ่งตามที่กล่าวแล้วว่าทุก ๆ ประเทศหรืออาณาเขตต้องประสพนั้น เวลานี้มีบางอาณาเขตพยายามค้นคว้าหาทางที่จะใช้หรือบริโภคยางนั้นเสียเองในท้องที่ เพราะยางที่ใช้หรือบริโภคเองดังนั้นไม่อยู่ในเกณฑ์แห่งความจำกัดเพราะไม่ได้ส่งออกนอกอาณาเขต และเมื่อเร็ว ๆ นี้ก็ได้ข่าวว่าโรงงานในอาณาเขตเกาะชวาได้ประดิษฐ์ทำยางผงสำหรับใช้ทำแบบหรือแม่พิมพ์ต่าง ๆ และสำหรับโรยถนนปนกับยางอัสฟัลต์ ซึ่งในการนี้สามารถใช้ยางชนิดต่ำได้ในท้องที่เป็นส่วนมาก ประเทศไทยเราซื้อวัตถุต่าง ๆ ที่ทำด้วยยางทั้งที่เป็นอาหลั่ยและที่ติดมากับวัตถุประดิษฐ์อื่น ๆ ปีหนึ่ง ๆ เป็นเงินจำนวนมาก สำหรับที่ติดกับวัตถุประดิษฐ์ เช่น พื้นรองเท้า ยางลบดินสอ ปะเก็นเครื่องกลล้อรถต่างๆเป็นต้นนั้น จะทราบปริมาณและราคาได้ยากเพราะทางสถิติได้รวมไปกับปริมาณและราคาของวัตถุนั้น ๆ เสีย ที่พอทราบได้ก็แต่เครื่องอาหลั่ยที่ส่งมาต่างหาก เช่นยางล้อรถยนต์และจักรยาน ยางลบ ยางรัด ถุงน้ำ เสื่อยาง ลูกโป่ง ฟองน้ำยาง สายพานลูกยาง

เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งตามตัวเลขของศุลกากรเฉลี่ยได้ในระยะ ๕ ปี คือแต่ปี ๒๔๗๘ ถึง ๒๔๘๐ ดังต่อไปนี้:—

ชนิดของ	ปริมาณ (ก.ก.)	ราคา (บาท)	หมายเหตุ
ยางล้อรถต่าง ๆ ทั้งชั้นนอกและชั้นใน	๔๐๙,๗๓๕	๗๗๗,๗๐๐	
วัตถุประดิษฐ์อื่น ๆ	๖๒๓,๙๓๓	๕๘๖,๘๗๑	
รวม	๑,๐๓๓,๖๖๘	๑,๓๖๔,๕๗๑	

วัตถุเหล่านี้ ทางการวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมของเราก็เพ่งเล็งอยู่แล้ว เชื่อว่าในเวลาต่อไปจะเป็นอุปกรณ์ชักจูงให้เราสามารถใช้ยางส่วนที่เหลือของเรานั้นได้มากขึ้น และเป็นการช่วยเหลือเจ้าของสวนยางอีกทางหนึ่ง จริงอยู่ ปริมาณเท่าที่เห็นนั้นเป็นส่วนไม่มากนักเมื่อเทียบกับสวนยางที่ผลิตได้ของเราแต่เมื่อได้ระลึกถึงความบังเกิดแห่งอุตสาหกรรมประดิษฐ์กรรม พาณิชย์กรรม และอุปการกรรมแก่กรรมกร และคนงานด้วยแล้วก็นับว่า เป็นหน่วยสำคัญหน่วยหนึ่งในสายเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นแนวทางที่จะใช้ยางที่เหลือของเราเสียเองต่อ ๆ ไปอีก นอกจากนี้ตัวเลขที่แสดงนั้น ก็เป็นของระยะเวลาที่นานมาแล้ว เวลานี้ และเวลาต่อไป สิ่งของเหล่านี้จะยิ่งใช้มากและทวีขึ้นเรื่อยไป เป็นเหตุให้ต้องใช้ยางดิบมากขึ้นอย่างแน่นอน

ที่กล่าวมาแล้วนี้ เกี่ยวกับความสำคัญของสวนยาง ตามสถานะที่เป็นอยู่ในเวลานี้ และที่อาจทวีขยายต่อไปได้อีกในภายหน้า แต่ที่กล่าวนี้ก็โดยถือตามภาวะการณ์ที่จะเป็นไปตามปกติ และโดยทฤษฎีที่เข้าใจว่า คนทุกคนย่อมทำนุบำรุงมูลฐานแห่งโภคทรัพย์ของตนที่สร้างสมขึ้นนั้นให้บรรลุความวัฒนาถาวร ทฤษฎีข้อนี้จะมีผลเป็นความจริงแค่ไหน ขอให้สังเกตในข้อเท็จจริงต่อไปนี้

สวนยางสวนแรกในประเทศไทยได้สร้างขึ้นโดยพระยารัษฎานุประดิษฐ ผู้ซึ่งได้นำเมล็ดยางจากปีนังมาปลูกขึ้นในท้องที่จังหวัดตรังเมื่อราว ๔๐ ปีมาแล้ว และสวนนั้นก็ยังมีอยู่จนเวลานี้ ต่อนั้นมาชาวจังหวัดตรังได้เอาเมล็ดจากสวนนั้นไปปลูกขยายพันธุ์กันขึ้นทั่วๆ ไป ใน พ.ศ. ๒๔๕๗ เมื่อข้าพเจ้าได้มีโอกาสเยี่ยมจังหวัดนี้ ข้าพเจ้าได้รู้สึกดีใจและภูมิใจมาก ที่ได้เห็นสวนยางเหล่านั้นเจริญงอกงามดี และมีส่วนเป็นของคนไทยเป็นส่วนมาก ความรู้สึกอันนั้นได้ตรึงตราอยู่กับข้าพเจ้าแน่นจน เมื่อนึกคิดถึง จังหวัดตรัง เมื่อใดก็ต้องมองเห็นสวนยางนั้นด้วยเสมอ แต่ต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๗๙ เมื่อข้าพเจ้าได้ไปที่จังหวัดตรังอีก ความดีใจและภูมิใจของข้าพเจ้าต้องระคนกับความเศร้าใจและหนักใจที่ได้เห็นสวนยางเก่าๆ เหล่านั้นถูกโอนขายเสียโดยมาก สวนใหม่ ๆ ที่สร้างขึ้นบ้าง ซึ่งควรจะได้รับการปรับปรุงจากความรู้และความชำนาญของกิจการที่ทำกันมาเป็นเวลาถึงตั้ง ๒๐ ปี ก็กลับทำกันเป็นส่วนเล็กน้อยไม่ได้ระเบียบเรียบร้อย บางแห่งก็ปลูกปนไปกับต้นผลไม้อื่น ๆ ซึ่งเป็นการตัดรอนทั้งในผลของไม้นั้นและของต้นยางด้วยในขณะเดียวกัน อันล้วนเป็นรูปการที่ไกลต่อความประหยัด นี่เป็นความรู้ของข้าพเจ้าเรื่องสวนยางของเรา ก่อนที่ได้มาปฏิบัติงานในราชการยาง

เมื่อข้าพเจ้าได้มามีหน้าที่ดูแลกิจการงานยาง ใน พ.ศ. ๒๔๘๔ ตอนปลาย ๆ ปี อันเป็นวาระที่ได้ตกลงต่อสัญญาควบคุมจำกัดยางระหว่างประเทศฉบับใหม่ที่ใช้อยู่ในเวลานี้ ซึ่งจำเป็นที่ต้องสนใจและเอาใจใส่โดยใกล้ชิดในการยางยิ่งขึ้น นอกจากในเรื่องอันเกี่ยวกับการจำกัดควบคุม ซึ่งพันธกรณีที่เราจะต้องดำเนินตามกฎหมายและความตกลงระหว่างประเทศ สิ่งแรกที่สะกิดข้าพเจ้าก็คือสภาวะของสวนยางอันเป็นมูลฐานแห่งความวัฒนาถาวรของการผลิตหรือการทำยางนั้น ทั้งนั้นเพราะได้อ่านพบในหนังสือพิมพ์และแถลงการณ์ของต่างประเทศ โดยเฉพาะในมะลายู ที่โต้แย้งกันในเรื่องที่ว่าจะควรให้มีการควบคุมจำกัดกันต่อไปหรือไม่ ฝ่ายที่เห็นสมควรซึ่งส่วนมากเป็นฝ่ายรัฐบาลซึ่งมีการเพ่งเล็งสวนเล็ก ๆ โดยทั่ว ๆ ไปอยู่บ้าง อ้างว่าสถานะของสวนยางยังมีอยู่ไม่น้อยที่ยังเป็นสวนไม่สมบูรณ์การปรับปรุงบำรุงรักษายังไม่ถึงขนาดและคงใช้พันธุ์ที่ให้น้ำยางน้อย ซึ่งทำให้ค่าแห่งการผลิตยังสูงอยู่ ควรควบคุมจำกัดไปก่อนเพื่อรีบปรับปรุงให้ได้ระดับที่สมบูรณ์พอที่จะทำแข่งขันได้

ส่วนฝ่ายค้านซึ่งส่วนมากเป็นเจ้าของสวนใหญ่และเป็นฝ่ายที่มีอิทธิพลมาก แจ้งว่าสวนโดยมาก (น่าจะหมายถึงสวนใหญ่ของพวกเขา) ได้รับการปรับปรุงดีพอจะทำยางแข่งขันกับใคร ๆ ที่ใดก็ได้แล้ว ไม่จำเป็นต้องควบคุมจำกัดให้กิจการชะงักถอยหลังเข้าคลอง

ตามข้อความข้างต้นนี้จะเห็นว่า เหตุผลสำคัญในการควบคุมจำกัดยาง ซึ่งทางฝ่ายอังกฤษเป็นผู้ริเริ่มและเป็นตัวตั้งตัวตีก็เพื่อจะรักษาประโยชน์ จากสวนยางของเขาซึ่งมีมากกว่าเรากว่า ๑๐ เท่า ให้ทรงอยู่ในขณะที่เขาเห็นว่าเขายังไม่พร้อมทีเดียวที่จะแข่งขัน การแข่งขันที่ว่านี้ เขาคงไม่หมายถึงประเทศไทย เพราะยางของเรามีน้อยและภูมิประเทศทางการค้าขนส่งก็เป็นรอง ที่เขากลัวมากก็คือ อาณาเขตเกาะชวาซึ่งมีเนื้อที่สวนยางไม่น้อยกว่ามลายูเท่าใดและได้ปรับปรุงบำรุงสวนยางและการทำยางมามาก จนอาจลดค่าแห่งการผลิตได้ต่ำทั้งการขนส่งก็ทำได้สะดวกและถูก ดังจะเห็นได้จากแง่ของฝ่ายค้าน ว่าเขาก็พร้อมอยู่มากแล้ว และในระยะ ๕ ปี แห่งความตกลงควบคุมจำกัดนี้ ก็จะสามารถให้เขาปรับปรุงส่วนที่ยังบกพร่องและส่งเสริมส่วนที่ดีแล้วให้ก้าวหน้าไปได้มาก เพราะสถานค้นคว้าทางการยางที่จังหวัดกัวลาลัมเปอร์อันเป็นองค์การโดยเฉพาะ ในเรื่องนี้ ซึ่งได้ตั้งมานานมีทุนทางความรู้และความชำนาญอยู่มาก ย่อมเป็นกำลังสำคัญในทางดำเนินการ และให้กิจการที่ทำลงไปนั้นมีผลดีแน่นอนมั่นคงยิ่งขึ้น และเมื่อสวนยางและการทำยางของเขาได้รับการปรับปรุงบำรุงถึงขีดสูง และอยู่ในฐานะที่จะทำยางแข่งขันในการค้าได้แล้ว ก็มีเหตุผลน่าเกรงอยู่มากว่า เขาจะไม่สู้สนใจในการควบคุมจำกัดอีก

ปัญหาเรื่องการควบคุมจำกัดนี้ แม้แต่ในที่ประชุมกรรมการควบคุมยางระหว่างประเทศที่กรุงลอนดอน ก็มีเสียงไม่สู้ปรารถนาโดยเอกฉันท์ทีเดียว เคยมีการถกถามกันในระหว่างคนสำคัญ ๆ ในการนี้ว่า เมื่อพ้น ๕ ปีแห่งการควบคุมจำกัดคราวนี้แล้ว มีเหตุผลว่าจะต้องดำเนินต่อไปอีกหรือไม่ ได้มีท่านผู้หนึ่งซึ่งอยู่ในฐานะที่รู้เหตุการณ์ดีโดยตลอดได้ชี้แจงว่า "น่าจะไม่ต้องมีอีก" ดังนี้ เมื่อประมวลข้อเท็จจริงตามที่กล่าวมานี้ขึ้นแล้ว ก็มีเหตุผลทำให้น่าเชื่อว่า เมื่อหมดอายุแห่งความตกลงคราวนี้แล้ว คืออีก ๓ ปี น่าจะไม่มีการควบคุมจำกัดยางต่อไป ซึ่งหมายความว่า แล้วแต่ใครจะทำได้แค่ไหนก็ทำเอาใครเก่งใครก็ได้ ใครไม่เก่งก็ทรุดโทรมไป อันเป็นธรรมดาของการแข่งขัน

เมื่อได้ตระหนักในข้อสำคัญดังกล่าวนี้แล้ว และได้ตรวจดูสวนยางของเราในท้องที่ต่าง ๆ โดยทั่ว ๆ ไปและได้เข้าไปดูในเขตมะลายูเพื่อเทียบเคียงด้วย ผลของการตรวจนี้ถ้าจะกล่าวให้สั้นและเข้าใจได้ง่ายก็คือ สวนชั้นดีของเราเท่าที่มีอยู่ในเวลานี้ ยังนับว่าไม่ได้ส่วนกับจำนวนทั้งหมด และเท่าที่ฝ่ายเขาได้ปรับปรุงมาแล้ว.

สวนชั้นดีจริง ๆ ของเรา ถ้าจะเทียบตามเนื้อที่กับสวนทั้งหมดที่เรามีอยู่ในเวลานี้คือ ๙๙๓,๑๓๔ ไร่ ตามความสังเกตของข้าพเจ้าเห็นว่า เรามีอายุไม่เกิน ๔๐% หรือไม่เกิน ๓๙๗,๐๐๐ ไร่ นอกนั้นเป็นสวนธรรมดา (ของเรา) ซึ่งรวมถึงสวนป่าและสวนบ้านที่ปลูกรวมกับพืชผลอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าเรียกว่า สวนธรรมดา นั้นหมายถึงสวนที่ปลูกขึ้นตามลักษณะสวนยาง อันมีแถวแนวต้นยางเป็นสัดส่วนอยู่ แต่เมื่อต้นยางโตจนสับได้แล้วก็ไม่มีการบำรุงส่งเสริมให้เหมาะสมกับสภาพแห่งวัย และความเจริญของต้นยางนั้นให้ดีขึ้นอีกเช่น ปล่อยให้เบียดเสียดกันเกินไป เป็นเหตุให้เกิดการแข่งขันแย่งอาหารในอากาศ ทำให้ต้นยางมีลักษณะสูงเรียว มีส่วนเปลือกน้อย กรีดได้ยางน้อยหรือสวนที่ปลูกในดินหรือทำเลที่ไม่เหมาะ เป็นเหตุให้ต้นยางแคระเล็กและให้น้ำยางน้อย สวนชนิดนี้จะเสื่อมเร็วทั้งในทางอายุและการผลิต สวนป่า เป็นสวนที่ปลูกขึ้นแล้ว (มีหลายรายที่ปลูกด้วยกระสุน) ก็ปล่อยตามยะถากรรม มักไม่เป็นแถวแนวแน่นอน ไม่มีการแผ้วถางรักษา มักรกปนกับพันธุ์ไม้อื่น ๆ เป็นป่าธรรมชาติ เมื่อต้นยางโตถึงขนาดกรีดได้เท่าใดเมื่อไรก็ไปกรีดเอาน้ำยาง สวนชนิดนี้มีอยู่เป็นส่วนมาก บางราย–หลาย ๆ รายรกจนแม้แต่เจ้าของสวนเองก็ไม่รู้ว่ามีต้นยางกี่ต้นและมีเนื้อที่เท่าใดการกรีดทำน้ำยางก็ต้องบุกลอดไปตามช่องปล่องโดยเฉพาะ ในบางสวนในอำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส พนักงานตรวจสวนเคยถูกเสือขู่คำรามใส่เวลาที่บุกเข้าไปตรวจ สวนชนิดนี้ได้ผลช้า เสื่อมเร็วจะหวังความแน่นอนในการผลิตแต่อย่างใดย่อมไม่ได้ สวนบ้าน ที่ปลูกปนกับพืชผลอื่น ๆ เมื่อคิดเผิน ๆ ถึงประโยชน์ที่จะได้เพิ่มขึ้นบ้างเล็กน้อยในที่ดินที่เป็นสวนอยู่แล้ว เช่น สวนมะพร้าว สวนหมาก หรือสวนผลไม้ โดยเอาต้นยางปลูกแซมหรือปลูกข้างใต้ ก็ดูเป็นความคิดที่ดี แต่เนื่องด้วยต้นยางต้องการอาหารจากดินและอากาศมาก ก็จำต้องแข่งขันแย่งจากพืชอื่นที่มีอยู่แล้ว ถ้าเป็นทำเลที่ดินอุดมและมีที่ว่างกว้างขวางพอทั้งต้นยางและพืชเดิมก็จะ งอกเจริญไปได้ ชั่วขณะหนึ่งแต่เมื่อ

ต่างฝ่ายต่างโตขึ้น ปริมาณอาหารที่ต้องการก็ทวีขึ้นตามตัว ความขาดแคลนก็จะบังเกิดขึ้น เป็นผลทำให้ทั้งต้นยางและพืชอื่นอดอยากและเสื่อมโทรมเร็ว ในบางรายความเสื่อมจะเห็นได้ชัด ก่อนที่ต้นยางจะโตถึงขนาดตัดได้ เช่นบางสวนในจังหวัดสตูลที่เจ้าของปลูกมาตั้ง ๑๑—๑๒ ปีแล้ว แต่ต้นยางยังโตไม่ถึงขนาดกรีดและมีลักษณะลำต้นและกิ่งก้านสาขาไม่บอกว่าจะให้น้ำยางพอทำได้

เมื่อสวนยางส่วนมากของเรามีลักษณะดังนี้ มีข้อที่ควรคิดอยู่มากว่า ถ้ามีการเลิกการควบคุมแล้ว การอาชีพ การอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรมอันเกี่ยวกับยางของเราจะเป็นอย่างไร อรรถาธิบายในข้อนี้ น่าจะมีว่าเราจะไม่สามารถทำยางออกขายแข่งกับเขาได้ เพราะสวนของเราได้น้ำยางน้อย ซึ่งเป็นธรรมดาที่ค่าแห่งการผลิตจะสูงกว่าในเนื้อที่เท่ากัน ทั้งคุณภาพในน้ำยางก็อาจไม่สูงพอที่ทำยางชนิดดี ดังนี้ย่อมล้วนแต่ชี้ถึงความเสื่อมโทรมในอาชีพอันสำคัญนี้ของเรา นอกจากนี้ ยางประดิษฐ์หรือยางวิทยาศาสตร์ซึ่งนักเคมีในประเทศต่าง ๆ ได้คิดค้นทำขึ้นและกำลังดำเนินอยู่ต่อเนื่องกันมาจนเวลานี้ ก็เป็นเหตุหนึ่งที่เราต้องคิดอยู่มาก จริงอยู่ยางจำพวกนี้ต้องทำขึ้นด้วยวัตถุดิบซึ่งเป็นของที่ต้องซื้อหาปลูกขึ้นด้วยกำลังเงินซึ่งเช่นเดียวกับพืชผลแห่งการกสิกรรมต่าง ๆ มีส่วนที่ไม่สู้จะแน่นอน แต่ก็มีบางประเทศที่มีวัตถุดิบชนิดที่เขาต้องการอยู่มากโดยธรรมชาติ ซึ่งสามารถจะทำได้มาก ๆ โดยราคาถูกและเป็นเวลานาน เมื่อเป็นเช่นนี้อย่างน้อยก็ทำให้เราเล่นตัวไม่ได้ดังที่เป็นมา ยางประดิษฐ์ตามข่าวที่ทราบมาจากหนังสือพิมพ์ที่มีฐานะดีและควรเชื่อได้ ในระหว่าง ๔—๕ เดือนนี้ คือที่ทำขึ้นในประเทศ ส.ร. อเมริกา โดยใช้ถ่านหินชนิดเลว หินปูน และเกลือเป็นส่วนใหญ่ผสมกันแล้วเคี่ยวเป็นน้ำยางมีลักษณะเหมือนน้ำยางธรรมชาติ ซึ่งหนังสือนั้นอ้างว่าใช้ทำวัตถุต่าง ๆ ได้ดี หรือดีกว่ายางแท้ เว้นแต่การทำยางล้อรถยนตร์ ซึ่งปรากฏว่ายังทนความร้อนสูงไม่ได้ แต่ผู้ที่คิดค้นก็กำลังปรับปรุงอยู่ต่อไป ยางประดิษฐ์ตามที่กล่าวมานี้ ถ้าหากประเทศญี่ปุ่นหรือเยอรมันคิดขึ้นก็ไม่สู้จะน่าวิตกนักเพราะประเทศเหล่านั้นมีวัตถุดิบ เช่น ถ่านหิน และเกลือไม่สมบูรณ์นัก แต่ ส.ร. อเมริกามีอยู่มาก แทบจะว่าไม่สิ้นสุด

ในข้อนี้อาจมีคำแย้งว่า ถ้าราคายางตกต่ำก็ทำขายกันไปโดยราคาต่ำ ๆ ดังเช่นการทำนา ที่แม้ราคาข้าวจะตกจากเกวียนละ ๑๐๐ กว่าบาท คงเหลือ ๓๐—๔๐ บาทชาวนา

ก็ยังทำอยู่นั่นเอง ข้อนี้มีความจริงอยู่มาก แต่ขอให้คิดดูฐานะของชาวนาของเราส่วนมากว่า ขยับสูงขึ้นหรือทรุดลงและมีเหตุผลน่าเกรงอยู่มากเหมือนกันว่า ถ้าท่านพวกนี้มีเงินทองที่จะหาได้มาจากทางอื่นแล้ว ก็น่าจะหนีการทำนากันไม่น้อย.

เมื่ออาชีพสำคัญส่วนหนึ่งของเรามีสภาพการที่บกพร่องดังกล่าวมาแล้วความรู้สึกในความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขเยียวยาก็ย่อมมีขึ้น และการแก้ไขเยียวยานี้ ถ้าทำได้เร็วเท่าไรก็ยิ่งดี ในเรื่องนี้ทางการยางได้ดำริที่จะส่งเสริมให้สวนยางที่ทำมาแล้วได้ขยับขยายให้มีเนื้อที่ใหญ่โตพอที่จะทำได้โดยการประหยัด และในขณะเดียวกัน หาพันธุ์ที่ดีมาปลูกเพื่อให้ได้น้ำยางมากและมีคุณภาพสูง ซึ่งจะช่วยในการตัดรอนรายจ่ายและทำให้รายได้ของไร่ต่อไร่สูงขึ้นตามส่วน มีทางพอที่จะทำแข่งขันและสู้ทนต่อราคาที่จะลดลงได้ แต่การที่ขยับขยายเนื้อที่ก็ดี การปลูกด้วยพันธุ์ดีก็ดี ถ้าขาดการบำรุงรักษาก็ย่อมไม่ได้ผลอยู่นั่นเอง ฉะนั้น ข้อสำคัญในเรื่องนี้จึงอยู่ที่การบำรุงรักษา ซึ่งถ้ากระทำอยู่แล้ว นอกจากผลที่ได้อยู่จะถาวร ถ้าได้ขยายเนื้อที่และปลูกด้วยพันธุ์ดีขึ้นอีก ก็ย่อมเป็นการส่งเสริมให้วัฒนายิ่งขึ้น

การบำรุงรักษานี้ ความจริงก็ไม่ใช่เป็นข้อยาก ชาวสวนยางของเราส่วนมากก็ทราบกันอยู่ไม่น้อย และทั้งอาจดูเป็นตัวอย่างได้จากสวนดี ๆ ซึ่งอยู่ทั่ว ๆ ไปในท้องที่ต่าง ๆ ข้อสำคัญคือการตัดถางแผ้วสรางพืชหรือต้นไม้อื่น ๆ ที่มีรากลึกและลำต้นสูง อันอาจแย่งอาหารจากดินและเบียดเสียดบังแสงสว่างทางอากาศ ให้สวนมีความโปร่งพอที่อากาศจะพัดผ่านได้สะดวก เป็นการป้องกันแมลงและเชื้อโรคเห็ดราที่จะทำอันตรายแก่ต้นยาง การพันดินก็มีส่วนสำคัญในการให้ดินชั้นล่างสัมผัสกับอากาศบริสุทธิ์และฆ่าเชื้อโรคบางชนิด ซึ่งสวนบางแห่งที่ดินค่อนข้างแน่น มักทำเป็นประจำปี การปลูกพืชคลุม โดยเอาพืชในสกุลถั่วชนิดที่พิสูจน์แน่แล้วว่าจะทำให้ดินอุดมดีขึ้น และไม่เป็นอันตรายแก่ต้นยางเป็นวิธีใหม่ซึ่งทางวิทยาศาสตร์ได้นำมาใช้ เพื่อคลุมดินกันวัชพืชอื่น ๆ ที่เป็นอันตรายแก่ต้นยางไม่ให้ขึ้น เป็นการตัดค่าแผ้วสรางและกันผิวดินถูกชะล้างโดยน้ำฝนด้วย การอื่น ๆ เช่นการทายาที่แผลกรีด การขุดคูกักน้ำหรือผิวดินที่ถูกชะหรือการทำชั้นดินกันการชะล้างในภูมิประเทศที่สูงหรือเป็นเนินควนเหล่านี้ ย่อมเป็นการจำเป็นสำหรับการบำรุงรักษาไม่มากก็น้อย และในสวนเก่า ๆ ในมะลายูมักทำกันทั่ว ๆ ไป

สำหรับสวนเป็นส่วนมากในประเทศเราโดยเฉพาะของคนไทย ซึ่งดินยังดีและมีทางจะเจริญได้ ถ้าจะทำเพียงง่าย ๆ เพียงแผ้วสรางให้โปร่งพอควรขยายระยะระหว่างต้นให้คู่ควรกับความเจริญของต้นยาง เพื่อให้มีกิ่งก้านมาก และลำต้นอวบใหญ่และให้เป็นแถวแนวสะดวกแก่การแผ้วถางบำรุงและกรีดยาง ก็พอจะนับว่าเป็นการก้าวไปอีกขั้นหนึ่งซึ่งจะนำไปสู่ความรู้สึกความนิยมสนใจในความเจริญต่อ ๆ ไปเรื่องนี้ทราบว่าทางการยางได้เคยดำริว่าควรจะควบคุมและบังคับโดยความสนับสนุนของกฎหมาย แต่ก็ยังคิดว่าผลดีจะได้มากถ้าการกระทำนั้นเป็นผลของความรู้สึกทางจิตใจด้วย ดังนี้ผู้เขียนจึงขอฝากความสำคัญแห่งข้อนี้ไว้แก่ท่านผู้อ่านช่วยโปรดเผยแพร่แก่บรรดาเจ้าของสวนยางต่อไปด้วย ถ้าท่านไม่อยู่ในฐานะที่จะทำเอง

การผลิตและการบริโภคยาง (พารา)

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๒๐ เดือนมีนาคม ๒๔๘๔)

เหตุด้วยสินค้ายางในเวลานี้ได้ก้าวขึ้นสู่ระดับที่สูง เนื่องแต่การบริโภค คือ การใช้ทำวัตถุต่าง ๆ ในทางอุตสาหกรรมทั่ว ๆ ไปได้ทวียิ่งขึ้น และยางสะสมในโลก (World's Stocks) ก็จำเป็นต้องทับถมทวีขึ้นด้วยเป็นเงาตามตัว จึงเห็นว่า ในฐานะที่เราเป็นประเทศที่ผลิตยาง ค้ายาง และมีทางที่จะก้าวหน้าในเรื่องยางนี้ไปได้อีกมาก เราควรจะสนใจพิจารณาในเรื่องนี้ไว้ให้มาก

สถิติต่อไปนี้ ซึ่งบริษัท W.H. Rickinson & Son ได้พิมพ์จำหน่ายในหนังสือ "The World's Rubber Position." แสดงฐานะความสำคัญของยางที่น่ารู้ และชี้ทางให้เห็นว่าเราควรจะมีทางปรับปรุงขยายการผลิต การค้าได้อย่างไรต่อไปบ้าง แม้ตัวเลขเหล่านี้จะแสดงเพียงปี ค.ศ. ๑๙๓๗ แต่ในปีต่อ ๆ มาก็เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า จำนวนยางที่ผลิตและที่บริโภคก็ได้ทวีขึ้นอีกมาก ถึงแก่ทางการยางระหว่างประเทศได้เพิ่มโควต้าเป็นระยะ ๆ มาจนถึง ๑๐๐% ในระยะโควตาที่กำลังดำเนินกันอยู่นี้ หรือถ้าจะประมาณตามความทวีของโควตา สำหรับปี ค.ศ. ๑๙๓๘ ถึง ๑๙๔๐ อันเป็นเวลา ๓ ปี จำนวนยางที่ผลิตและบริโภคในโลกนี้ ควรจะสูงขึ้นกว่าปี ค.ศ. ๑๙๓๗ ราว ๑๕–๒๕% หน่วยปริมาณในรายการนี้หมายถึงจำนวนตัน และตันหนึ่งเท่ากับ ๒,๐๑๖ กิโลกรัม ทั้งหน่วยปริมาณและราคา ผู้เขียนไม่ได้พยายามเปลี่ยนแปลงจากหน่วยมาตราเดิม เพราะเห็นว่าเป็นลักษณะที่พอใช้เทียบเคียงได้อยู่แล้ว สำหรับเงินอังกฤษนั้น ถ้าถืออัตราแลกเปลี่ยนเอา ๑ ชิลลิง ๑๐ เพ็นนี เท่ากับ ๑ บาท ดังที่ใช้อยู่ในเวลานี้และก่อน ๆ ก็พอจะประสานกันได้ตามส่วน

ฐานะของยาง (โดยสังเขป)

ปี ค.ศ.	การผลิต ทั่วโลก	การบริโภค				ยางสะสม ทั่วโลก	ราคา ชิลลิงเพ็นนี ต่อ 1 ปอนด์
		ส.ป.ร. อเมริกา	อังกฤษ	ประเทศ อื่น ๆ	ทั่วโลก		
1922	379,920	290,400	9,744	79,756	394,527	205,840	–/9 $\frac{1}{4}$
1923	412,771	305,507	29,002	78,262	439,407	163,097	1/3 $\frac{1}{4}$
1924	421,217	339,572	21,540	60,105	458,252	105,850	1/1 $\frac{7}{8}$
1925	516,076	384,644	29,806	101,626	551,244	76,383	2/10 $\frac{3}{4}$
1926	614,778	358,415	41,012	215,351	533,915	149,026	1/11 $\frac{3}{4}$
1927	605,196	372,528	44,659	192,009	589,128	193,146	1/4 $\frac{1}{4}$
1928	649,674	442,227	47,818	159,629	667,027	122.828	–/10 $\frac{11}{16}$
1929	863,410	466,475	72,089	324,846	785,475	228,572	–/10 $\frac{1}{4}$
1930	821,815	371,119	75,050	375,646	684,993	366,034	–/5 $\frac{15}{16}$
1931	797,441	346,683	76,365	374,393	668,660	495,724	–/3 $\frac{1}{8}$
1932	709,840	314,618	78,561	316,661	670,250	518,187	–/2 $\frac{11}{32}$
1933	845,291	416,062	79,424	349,805	818,370	489,029	–/3 $\frac{7}{32}$
1934	1,013,442	455,935	108,900	448,607	927,000	559,214	–/6 $\frac{3}{16}$
1935	863,007	496,650	95,457	270,900	937,000	490,950	–/5 $\frac{31}{32}$
1936	852,173	574,820	80,840	196,513	1,020,100	327,299	–/7 $\frac{3}{4}$
1937	942,411	474,997	94,917	372,497	937,600	–	–/9 $\frac{26}{32}$

การบริโภค

ประเทศ	ปี ค.ศ.			
	1934	1935	1936	1937 (ประมาณ)
ส.ป.ร. อเมริกา	454,155	496,650	574,820	575,000
อังกฤษ	108,900	95,457	80,840	95,000
ฝรั่งเศส	52,000	57,000	58,000	64,000
เยอรมัน	58,000	63,000	66,000	60,000
อิตาลี	23,000	20,000	18,000	25,000
รัสเซีย	47,000	35,000	34,000	45,000
คานาดา	29,500	26,000	29,000	33,000
ญี่ปุ่น	74,000	52,000	61,000	55,000
เบลเยี่ยม	10,000	8,000	8,000	10,000
อื่น ๆ	70,445	83,893	60,440	110,000
รวม	927,000	937,000	1,020,100	1,072,000
เฉลี่ยเดือนละ	77,250	78,083	85,008	89,333

ตามตัวเลขข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่าปริมาณยางที่บริโภคนั้นนับว่าทวีสูงขึ้นทุก ๆ ปี จะมีที่ลดลงบ้างเล็กน้อย ก็เพราะยางที่สะสมไว้ในปีก่อนมีจำนวนสูง ซึ่งเป็นธรรมดาที่จะต้องส่งยางนั้นเข้าสู่การบริโภค ก่อนที่จะซื้อยางใหม่เข้าใช้หรือสะสมไว้อีก และในจำนวนทั้งหมดนี้ประเทศ ส.ป.ร. อเมริกาประเทศเดียวบริโภคกว่ากึ่งหนึ่ง

ปริมาณ ที่ ส.ป.ร. อเมริกา บริโภคนี้ ความจริงเราก็ทราบกันเป็นเลา ๆ อยู่โดยมากแล้ว เพราะอเมริกาเป็นประเทศที่มีการอุตสาหกรรมหนักมากกว่าประเทศใด ๆ ในโลก เช่น การทำรถยนต์ เครื่องจักร และอากาศยานเป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องใช้ยางทำ

ล้อและทำส่วนต่าง ๆ มาก นอกจากนี้ยังมีของเบ็ดเตล็ดอีกมาก เช่น เครื่องใช้ต่าง ๆ เครื่องมือในการแพทย์ รองเท้าต่าง ๆ ส้นรองเท้า ยางในรถต่าง ๆ เครื่องอัด เครื่องหุ้มห่อและแผ่นสายต่าง ๆ หลายอย่างมากมาย

ด้วยเหตุที่ยางมีความสำคัญในมวลการอุตสาหกรรมของอเมริกา หรือจะนับได้ว่าเป็นวัตถุดิบที่จำเป็นในการทรงตัวและก้าวหน้าของอุตสาหกรรมนั้น ๆ ส.ป.ร. อเมริกาจึงได้ไหวตัวในเรื่องนี้มานาน โดยคำนึงถึงเงินที่ต้องจ่ายออกนอกประเทศเป็นจำนวนมากในการซื้อยางไปใช้ แต่ข้อที่สำคัญยิ่ง คือการที่อเมริกาต้องพึ่งประเทศอื่น ๆ ในการได้ไปซึ่งวัตถุดิบนี้ และประเทศเหล่านั้น ก็อยู่ห่างไกลและนอกอาณัติของตนด้วยนั้น อาจทำให้อุตสาหกรรมหรืออำนาจการค้าของอเมริกาหยุดหรือทะลายลงสักวันหนึ่ง เนื่องแต่ความคับขันในสถานะการณ์ของโลกดังเช่นในเวลานี้ การหยุดหรือทะลายของอุตสาหกรรมนั้น นอกจากทุนรอนที่ลงไว้จะป่นปี้ ทางการเมืองในแง่เศรษฐกิจ อันเป็นแง่สำคัญที่สุดก็อาจเป็นเรื่องที่ยุ่งยากขึ้นด้วย

ด้วยเหตุนี้องค์การค้าที่ใหญ่ ๆ เช่น บริษัทฟอร์ดและบริษัทอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ยางเป็นจำนวนมาก จึงได้คิดค้นที่จะทำยางประดิษฐ์ขึ้น โดยเอายางเก่าจากวัตถุที่ชำรุดแล้วเคี่ยวคืน หรือโดยผสมวัตถุอื่น ๆ ให้เป็นยางขึ้นพอที่จะใช้การได้ดี การทำยางประดิษฐ์นี้ ในเวลาต้น ๆ นับว่ายังห่างเหินต่อการประหยัด โดยเหตุที่ต้องลงทุนรอนมากและยางที่ได้นั้นก็ไม่สู้สมบูรณ์ใช้การได้ดีทั่วถึงดังเช่นยางธรรมชาติ แต่โดยความมานะพยายามของทางการวิทยาศาสตร์ และความจำเป็นเนื่องแต่ความคับขันของโลก มีผู้หวังว่ายางประดิษฐ์นั้นจะสำเร็จเป็นผลใช้ได้ในกิจการส่วนมากในเร็ว ๆ วันนี้โดยแน่นอน ในส่วนลักษณะของคุณภาพ นักประดิษฐ์สำคัญผู้หนึ่งได้กล่าวรับรองว่า จะไม่ผิดแผกจากยางธรรมชาติ และโดยใช้ยางประดิษฐ์นี้ อเมริกาจะช่วยให้การบริโภคยางธรรมชาติลงได้ราวกึ่งหนึ่ง

นอกจากนี้เพื่อให้เป็นการแน่นอนใน อันที่จะให้มียาง ธรรมชาติไว้ใช้ ในการบางอย่างหรือที่จะให้มีการปริมาณยางที่ต้องใช้ไว้ให้มากพอ บริษัทฟอร์ดยังได้ลงทุนเป็นเงิน ๒๐,๐๐๐,๐๐๐ เหรียญทอง สำหรับให้สร้างสวนยางขึ้นในน้ำย้อยของแม่น้ำทาปาโจส์

ซึ่งเป็นสาขาใหญ่ของแม่น้ำอาเมซอน ในประเทศบราซิลแห่งอเมริกาใต้ อันเป็นแหล่งดั้งเดิมของต้นยางพาราอีกด้วย สวนที่สร้างนี้มีเนื้อที่ทั้งหมดกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐ ไร่ ได้เริ่มลงมือสร้างมาแต่ปี ค.ศ. ๑๙๒๘ และกะว่าจะสร้างได้เสร็จเต็มเนื้อที่ที่ได้รับสัมปทานไว้นั้นในปี ค.ศ. ๑๙๕๐ การปลูกต้นยางในสวนเหล่านี้ ได้ใช้พันธุ์ยางจากมลายู และชวา ซึ่งเป็นเผ่าของพันธุ์เดิมที่เซอร์เฮนรีวิกแฮม ได้ลอบนำออกไปจากบราซิลเมื่อ ๗๘ ปีมาแล้ว เป็นเผดิม นอกจากการปลูกด้วยเมล็ดของพันธุ์ที่ให้น้ำยางสูง จะมีการปลูกขยายพันธุ์ทางตาที่ได้สอบสวนเลือกเฟ้นแล้วด้วย และด้วยการปลูกโดยระมัดระวังและถูกต้องด้วยวิธีการที่ดี เขาหวังว่าในเนื้อที่ไร่หนึ่ง จะได้น้ำยางที่คิดเทียบเป็นยางแห้งแล้วราว ๑๘๓ กิโลกรัม หรือ ๔๐๐ ปอนด์เป็นอย่างน้อย และเหตุด้วยเป็นที่เชื่อถือโดยทั่ว ๆไปแล้วว่า ยางที่ผลิตในประเทศบราซิลเป็นยางที่มีคุณภาพสูงกว่ายางในท้องถิ่นอื่น ๆ แม้ปริมาณยางที่ผลิตได้จะต่ำอยู่บ้าง คุณภาพนั้นก็ช่วยในทางประหยัดไปในตัว

ตามฐานะของยางที่ประจักษ์อยู่ข้างต้นแล้ว แต่ความบากบั่นของอเมริกาในความหวังแห่งความแน่นอนที่จะให้มียางใช้พอในการอุตสาหกรรมของเขา เราผู้มีที่ดินกว้างใหญ่ และอยู่ในฐานะที่เป็นผู้ผลิตอยู่แล้วและมีทางที่ก้าวรุดหน้าในทางอุตสาหกรรมต่าง ๆ อีกไม่น้อย จึงควรพิจารณาในข้อนี้ให้มาก ความตื่นตัวในเศรษฐกิจและการค้าได้เร่งเร้าให้เราดำเนินในสิ่งที่จำเป็นไปแล้วหลายทาง โดยเฉพาะในทางการขนส่ง ซึ่งเป็นรากฐานในการค้าและเศรษฐกิจ เราก็ได้ปรับปรุงท่าเรือและการเดินเรือขึ้นเป็นปฐมแล้ว การข้างหน้าของเรามีทางที่อาจส่งเสริมให้รุดและก้าวไปได้มาก ถ้าเรามีวัตถุที่เป็นสินค้าทวีขึ้นโดยเฉพาะยางนี้ เรามีหวังที่จะขยายเนื้อที่และการผลิตได้อีก และนอกจากจะเพิ่มการปลูกหรือขยายสวนขึ้นใหม่ สวนเก่า ๆ ของเราก็อาจทวีการผลิตขึ้นได้ด้วย โดยปรับปรุงทางพันธุ์และบำรุงต้นยางให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เนื่องแต่ความสะดวกและรูปการณ์ขนส่งเพียงเท่าที่เราได้จัดไปแล้ว ผลแห่งความเจริญในการค้ายางทางท่าพระนคร ฯ ก็ได้ประจักษ์ขึ้นระหว่าง ๒ ปีมานี้ โดยมีบริษัททำการซื้อยางและค้ายางเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนหลายบริษัท ทั้งที่เป็นชนชาติไทยและชนต่างด้าว อาการเหล่านี้น่าจะเป็นเหตุให้สำนึกถึงความสำคัญที่จะส่งเสริมให้ยางไหลมาทางท่ากรุงเทพฯ

เพื่อส่งเสริมความผันแปรทางดีที่จะเพิ่มความสำคัญของท่าพระนคร ฯ ให้มากขึ้น เป็นการช่วยเหลือกรรมกร การค้า และการเดินเรือของเราเอง แทนที่จะส่งออกทางอื่น ๆ ที่จะทำให้เราต้องเป็นโรคต้องพึ่งเขาอยู่ร่ำไป จริงอยู่ ทางการค้าย่อมเพ่งเล็งถึงการประหยัด ซึ่งอาจหลีกเลี่ยงการพึ่งท่าภายนอกประเทศเป็นแหล่งออกที่เดียวไม่ได้ แต่ก็มีโอกาสที่เราอาจทำได้ ดังเช่นในเวลานี้ซึ่งมีผู้คอยรับซื้ออยู่มากและให้ราคาดีกว่า เราก็ควรสนับสนุนส่งยางให้เขาให้พอกับความต้องการ เพื่อให้หลักฐานทางการค้าของเขาแน่นอนมั่นคงเป็นปึกแผ่น และเมื่อการค้านั้นเป็นปึกแผ่นจนเคยชินกันเป็นการแน่นอนแล้ว กาลต่อไปภายหน้าก็ย่อมดำเนินไปได้เป็นประจำ

ถ้ามีข้อคิดวิตกว่า เมื่ออเมริกาทำยางประดิษฐ์ได้และสร้างสวนทำยางได้เองมากขึ้นแล้ว การค้าของเรามิด้อยลงไปหรือ ข้อนี้ก็มีเหตุผลอยู่บ้าง แต่ถ้าเราจะพิจารณาดูตัวเลขแห่งการผลิตและบริโภคยางแล้วเราจะเห็นว่า ในระหว่างเวลา ๑๖ ปี คือ ตั้งแต่ พ.ศ. ๑๙๒๒ ถึง ๑๙๓๗ จำนวนยางที่ผลิตและบริโภคได้ทวีขึ้นถึงราว ๓ เท่าตัว โลกต่อไปซึ่งจะมีการทำการใช้เครื่องจักร เครื่องกล และเครื่องยนต์มากขึ้นก็อาจจะเป็นเหตุให้การใช้ยางทวีมากขึ้นอีก นอกจากนั้นทางองค์การค้นคว้าทางการใช้ยางระหว่างประเทศก็ได้ดำเนินการประจำอยู่ ในอันที่จะให้มีทางใช้ยางมากยิ่ง ๆ ขึ้น ทั้งองค์การค้นคว้าในประเทศเรา ก็ได้ ดำเนิน การอยู่ แล้วที่จะใช้ ยางให้เป็น ประโยชน์ในการ อุตสาหกรรมในประเทศ ซึ่งจะเป็นเหตุให้เราบริโภคยางของเราเองได้อีกไม่น้อย และการทำยางประดิษฐ์หรือการสร้างสวนยางใหม่ในอเมริกาใต้ก็ต้องลงทุนรอนมากและยุ่งยาก ผลในการวิตกในข้อนี้จึงน่าจะยังไม่มีมาจนอีกนาน หน้าที่ของเราในทางการผลิตและการค้าในขณะนี้ จึงควรอยู่ที่จะฉวยโอกาสตั้งปึกแผ่นของเราเองและสนับสนุนการกระทำของประเทศที่จะนำไปสู่ความวัฒนาถาวรยิ่ง ๆ ขึ้น

อุตสาหกรรมกุญแจ

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๔๘๒)

ในจำพวกอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตามที่ได้รู้เห็นกันอยู่ มีอุตสาหกรรมบางประเภทที่มีส่วนสำคัญมาก ซึ่งได้รับสมญาว่า "อุตสาหกรรมกุญแจ"

อุตสาหกรรมกุญแจ หมายถึงการอุตสาหกรรมชนิดใดชนิดหนึ่ง ซึ่งเมื่อได้ดำเนินแล้วผลิตภัณฑ์ที่ทำออกนั้นมีส่วนจำเป็นในการที่ใช้การอุตสาหกรรมอื่นๆ หรือเป็นลูกกุญแจที่จะไขเพื่อเปิดทางให้อุตสาหกรรมอื่น ๆ ดำเนินการได้ด้วย เช่นผลิตภัณฑ์ของโรงงานทำเยื่อไม้ จะสามารถทำให้เกิดหรือส่งเสริมโรงงานทำกระดาษ โรงพิมพ์ โรงงานทำไหมเทียม โรงงานทำไม้อัดบางประเภท โรงงานทำหีบห่อและอื่น ๆ หรือผลิตภัณฑ์ของโรงงานเลื่อยไม้ จะสามารถให้เกิดหรือส่งเสริมการก่อสร้างต่าง ๆ ของโรงงานช่างไม้ โรงงานทำเครื่องเรือนเครื่องใช้ต่าง ๆ โรงงานต่อเรือ โรงงานทำเครื่องเล่น โรงงานหีบต่าง ๆ โรงงานทำตัวรถและล้อเกวียนต่าง ๆ โรงงานทำเครื่องกีฬาเครื่องเขียนและเครื่องอื่น ๆ อีกมากหลายเป็นต้น ดังนี้ โรงงานทำเยื่อไม้และโรงงานเลื่อยไม้เป็นโรงงานในประเภทอุตสาหกรรมกุญแจ ความสำคัญของโรงงานประเภทอุตสาหกรรมกุญแจมีมากหรือน้อยย่อมแล้วแต่ความสำคัญและความกว้างขวางในการใช้ผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมนั้น และเพราะเหตุนี้จึงย่อมมีทั้งลูกกุญแจดอกใหญ่และดอกย่อมถัดรองกันไป

ในจำพวกอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่รัฐบาลของเราได้เริ่มสร้างขึ้นและดำเนินการมาอย่างเร่งร้อนในระยะ ๕–๖ ปี ซึ่งประกอบด้วยโรงงานต่าง ๆ เช่น โรงงานทำเยื่อกะดาษ โรงงานเลื่อยไม้ โรงสีข้าว โรงงานทำน้ำตาล โรงงานสกัดน้ำมัน โรงงานทำด้ายทำไหม โรงงานทอผ้า การทำแร่ ถลุงแร่ ย่อยศิลา การประมง โรงงานต่อเรือ โรงงานเนื้อสัตว์หนังสัตว์ โรงงานทำอาหารต่าง ๆ โรงงานทำยาง และโรงงานกลั่นไม้ เหล่านี้เป็นต้น

เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้วจะเห็นว่าล้วนเป็นหน่วยอุตสาหกรรมกุญแจ เช่น ผลิตภัณฑ์ของโรงสีข้าว จะเป็นเหตุให้เกิดโรงงานทำอาหารต่าง ๆ โรงทำสุรา โรงงานทำแป้ง เป็นต้น ส่วนผลิตภัณฑ์ของโรงงานอื่น ๆ ที่กล่าวข้างต้น ถ้าท่านจะลองนึกสอดส่องไปในโลกแห่งอุตสาหกรรมหรือกรรมาชีพทั้งหลาย ก็จะเห็นปลอดโปร่งถึงการเกิดและทรงอยู่ของโรงงานอุตสาหกรรมใหญ่และย่อมต่าง ๆ เนื่องแต่ผลิตภัณฑ์ของโรงงานอุตสาหกรรมกุญแจเหล่านั้น.

สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมกลั่นไม้ ซึ่งเป็นชื่อใหม่และบางท่านอาจไม่ทราบ ฉะนั้นจึงใคร่ขออธิบายโดยสังเขป เพื่อประกอบการพิจารณาในเรื่องนี้ที่บรรยายมานี้ การกลั่นไม้ เป็นวิธีที่เอาไม้แก่นแข็งมากลั่นในเตาที่มีความร้อนจัด เพื่อผลิตถ่านชนิดดีมีคุณสมบัติในทางความร้อนสูง และในขณะเดียวกันผลิตวัตถุพลอยได้ ที่ขับออกจากเนื้อไม้ด้วยความร้อนนั้น วัตถุพลอยได้นี้มีกรดบางชนิด เช่น กรดน้ำส้ม และอาเซโทนเป็นต้น นอกนั้นมีแอลกอฮอล์และน้ำมันข้นเหมือนน้ำมันดินรวมกันอยู่ วัตถุเหล่านี้ เช่นกรดน้ำส้มย่อมมีความจำเป็นในการทำยางแผ่น การเภสัชกรรมและการอื่น ๆ อีกมาก ส่วนอาเซโทนเป็นเคมีภัณฑ์มีคุณค่าสูงและมีการใช้ในส่วนสำคัญในการผสมยาและเคมีทั่วไป สำหรับน้ำมันข้นนั้น มีการใช้แทนน้ำมันดินในการรักษาเนื้อไม้และวัตถุต่าง ๆ ให้ทนทาน ซึ่งย่อมทราบกันอยู่ดีแล้ว ดังนี้ ผลแห่งการอุตสาหกรรมกลั่นไม้จึงย่อมเป็นลูกกุญแจสำคัญอีกดอกหนึ่งที่จะทำให้เกิดหรือส่งเสริมอุตสาหกรรมและโลหะต่าง ๆ ทำเวชชภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยางและอุตสาหรรมการก่อการก่อสร้างและประกอบวัตถุต่าง ๆ มากหลาย.

ตามที่ได้ชี้แจงมานี้ หวังว่าพอจะทำความเข้าใจในความหมายแห่งอุตสาหกรรมกุญแจ และพอแก้ข้อข้องใจของบางท่านที่เคยท้วงว่าทำไมรัฐบาลจึงไม่ทำผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นชนิดนี้ก่อน ทั้งนั้นก็เพราะรัฐบาลมุ่งสร้างและดำเนินการอุตสาหกรรมกุญแจก่อน เพื่อให้มีวัตถุและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ให้พอแก่การส่งเสริมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่มีอยู่หรือที่จะเกิดขึ้นใหม่ ถ้าจะทำตะพึดตะพือไปโดยไม่ได้คำนึงถึงผลสำคัญหรือผลเบื้องต้น อุตสาหกรรมย่อยต่าง ๆ อาจได้รับการขัดข้องในเรื่องผลิตภัณฑ์เบื้องต้นที่จำเป็นดังที่เราได้ปรารภกันมาแล้ว

เช่น ในเรื่องการทำตาปู โดยซื้อลวดเหล็กจากต่างประเทศมาทำ เมื่อเหล็กขึ้นราคา หรือมีมาน้อยโดยถูกกีดกัน หรือโดยเหตุอื่น ๆ ก็ดีการทำตาปูก็ต้องเลิก เพราะเราหล่อเหล็กและลวดเหล็กไม่ได้เอง ตัวอย่างในการเลิกล้มแห่งอุตสาหกรรมหลาย ๆ อย่างของเราที่เคยฟักตัวขึ้นมาเพราะเหตุที่เราต้องพึ่งวัตถุเบื้องต้นจากโรงงานในต่างประเทศ เป็นข้อใหญ่นั้นมีอยู่ไม่น้อยถ้าเราจะลองสืบสวนดู.

อนึ่ง ลักษณะของอุตสาหกรรมกุญแจย่อมมุ่งทำเป็นการใหญ่ เพื่อให้ผลิตผลได้เป็นจำนวนมาก ๆ และโดยค่าแห่งการผลิตต่ำเพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมย่อยต่าง ๆ ที่ต้องใช้ผลิตภัณฑ์นั้นได้ใช้วัตถุที่ประสงค์ด้วยราคาที่โรงงานจะเลี้ยงตัวเองได้ตลอดไป ดังนี้จึงเห็นได้ว่าการดำเนินการอุตสาหกรรมกุญแจย่อมต้องใช้ทุนรอนมากและต้องประกอบด้วยช่างและผู้ชำนาญที่ไว้วางใจได้พอจึงเป็นการยากที่จะหวังให้เอกชนทำขึ้นได้ทั่วถึง นี่ก็เป็นอีกเหตุหนึ่งที่รัฐบาลต้องจำใจรีบทำขึ้น เพราะถ้าเอกชนไม่สามารถจะทำได้หรือทำขึ้นอย่างล่าช้าการอุตสาหกรรมอื่นๆ ซึ่งรวมถึงอุตสาหกรรมกุญแจด้วยกันที่ต้องหรือรับการสนับสนุนจากอุตสาหกรรมกุญแจนั้น ๆ ก็พลอยเป็นหมันหรือติดขัดล่าช้าไปด้วย.

ในการปรับปรุงการเศรษฐกิจของประเทศแมนจูเกา ซึ่งญี่ปุ่นมีส่วนร่วมมือโดยขนานใหญ่และรีบเร่งนั้น ตามบรรณสารต่าง ๆ ที่เราเคยเห็นก็แสดงการสร้างและดำเนินการอุตสาหกรรมกุญแจเป็นเบื้องต้น เช่นสร้างโรงงานไฟฟ้า เพื่อให้กำเนิดแรงงานที่จะสามารถต่อไปใช้ดำเนินการโดยการประหยัดในโรงงานอื่น ๆ ก่อน ทั้งนั้นเพราะประเทศแมนจูเกาไม่มีวัตถุที่เป็นเชื้อเพลิงได้มากเหมือนในประเทศเราและในขณะเดียวกันก็สร้างทางรถไฟและถนน เพื่อสามารถขนส่งวัตถุดิบและพืชผลต่าง ๆ ไปสู่โรงงานโดยไม่ขาดแคลน อุตสาหกรรมใหญ่และสำคัญทั้งสองที่กล่าวนี้ สำหรับในประเทศเราก็ได้มีมานานแล้วนับเนื่องเป็นชั้นแรกในการปรับปรุงประเทศพร้อมๆ กับการชลประทานและถนนหนทางในท้องถิ่นต่างๆ ต่อจากนั้นประเทศแมนจูเกาก็ได้สร้างและดำเนินอุตสาหกรรมกุญแจอื่น ๆ ดังเช่นที่รัฐบาลของเราได้ดำเนินอยู่แล้ว.

ประเทศเรานับว่าอยู่ในฐานะอุดมด้วยทรัพย์ในดินสินในน้ำ ส่วนสำคัญที่สุดคือผลของการกสิกรรม การป่าไม้ การทำเหมืองแร่ การประมง และสวนยาง นักเศรษฐกิจต่างประเทศบางท่านได้เคยลงความเห็นว่า เพียงแต่เราจะทุ่มกำลังทำพืชผลเป็นวัตถุดิบออกจำหน่ายก็ร่ำรวยพอ ไม่ควรพะวงถึงการอุตสาหกรรมซึ่งไม่เหมาะสมกับความคุ้นเคยของคนไทย ข้อนี้เป็นความจริงอยู่อย่างน้อยสำหรับเวลาปกติ และในฐานะที่เราไม่กะตือรือร้นจะก้าวหน้าให้บรรลุถึงขีดแห่งความเจริญอันจะนำ ซึ่งกำลังความเข้มแข็งและความมั่งคั่งของชาติที่จะสามารถพึ่งและรักษาตัวเองโดยอิสระได้ในทุกกรณี แต่สมัยนี้เป็นสมัยที่เราปรับปรุงสร้างชาติ ซึ่งจำเป็นที่เราต้องพยายามให้กิจการทุกอย่างอันเป็นส่วนในกำลังของชาติดำเนินก้าวหน้าไปพร้อมกันเป็นหน้ากระดาน การอุตสาหกรรมเป็นกำลังสำคัญยิ่งส่วนหนึ่งในสายเศรษฐกิจของชาติ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่เราจะต้องรีบดำเนินให้เข้าแถวแนวกับกำลังอื่น ๆ เพื่อชาติส่วนรวมจะได้ถึงซึ่งจุดหมาย คือ วัฒนชัย.

เครื่องกำเนิดแก๊ส

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒๕ วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๔๘๒)

เครื่องกำเนิดแก๊สไม่ใช่เป็นของใหม่ แต่อาจเป็นชื่อเรียกใหม่จึงขอชี้แจงไว้โดยสังเขป เพื่อประโยชน์แก่ท่านผู้อ่านบางท่าน เครื่องที่กล่าวนี้ เป็นเครื่องประกอบกับเครื่องยนต์ เพื่อส่งแก๊สร้อนที่เกิดขึ้นโดยการเผาไม้ หรือถ่านในเครื่องนั้นเข้าไปในเครื่องยนต์ ทำให้เกิดกำลังดันให้เครื่องยนต์นั้นเดินได้ ดังเช่นที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าส และน้ำมันขี้โล้ เป็นต้น

เครื่องกำเนิดแก๊ส อาจเป็นเครื่องตั้งหรือเครื่องนอน ใช้ติดตั้งขึ้นใกล้ ๆ หรือในระยะที่จะต่อท่อส่งแก๊สร้อนเข้าไปในส่วนของเครื่องยนต์ได้โดยสะดวก ใช้ได้สำหรับเครื่องที่ติดอยู่กับที่ เช่น เครื่องสูบน้ำ สีข้าว เลื่อยไม้ และไฟฟ้า เป็นต้น หรือสำหรับล้อเลื่อน เช่น รถยนต์ เรือยนต์

การใช้เครื่องกำเนิดแก๊สนี้ ได้ความว่าได้เริ่มคิดสร้างขึ้นใช้ในประเทศฝรั่งเศสก่อนมานานแล้ว เพราะในประเทศนั้นไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงของตัวเองในประเทศ ส่วนมากใช้กับรถบรรทุก และใช้เศษไม้สับเป็นชิ้นเล็ก ๆ เป็นเชื้อเพลิง ต่อ ๆ มาประเทศอื่น ๆ ที่ไม่มีน้ำมันของตัวเองได้นำไปใช้และปรับปรุงให้ดีขึ้นเป็นลำดับ เช่น ประเทศเยอรมัน อังกฤษ และญี่ปุ่น แต่ความสำเร็จในการใช้เครื่องนี้กับรถยนต์หรือเรือยนต์จนถึง พ.ศ. ๒๔๗๘ นับว่ายังไม่สู้เป็นการแน่นอน เพราะแม้ว่าจะได้ผลในการทำให้รถหรือเรือเดินไปได้ ก็เป็นเหตุให้เสียสมรรถภาพไปตั้ง ๑๐๐ ละ ๓๐-๔๐ และในการขึ้นที่สูง ก็มีกำลังที่เร่งได้น้อย ทั้งเครื่องยนต์ก็ได้รับความเปื้อนเปรอะจากขี้เถ้ามาก ทั้งนั้น มีผู้ให้คำอธิบายว่า เป็นเพราะรถที่ใช้นั้นได้ทำขึ้นสำหรับใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ไม่ใช่สำหรับใช้ไม้หรือถ่าน ถ้าทำรถขึ้นเป็นพิเศษสำหรับใช้ไม้หรือถ่านเป็นเชื้อเพลิงเดินเครื่องยนต์แล้ว ก็จะทำให้มีกำลังดีขึ้นมาก ส่วนสำหรับการใช้กับเครื่องยนต์ที่อยู่กับที่ ได้มีการใช้ได้ผลดีมาเป็นเวลานานแล้วโดยทั่ว ๆ ไป ในระยะเวลาที่กล่าวนี้ ในประเทศญี่ปุ่นได้มี

การเอาใจใส่มาก ได้พยายามปรับปรุงเครื่องและส่งออกจำหน่ายมาถึงประเทศเรา ส่วนในประเทศญี่ปุ่นเอง รัฐบาลก็ได้ให้ความส่งเสริมสนับสนุนให้นิยม ถึงแก่ยอมออกเงินช่วยผู้ที่ซื้อใช้โดยอัตรา ๑๐๐ ละ ๓๐ ของราคา ในปี ๒๔๘๐ ขณะที่ผู้เขียนพักอยู่ในประเทศญี่ปุ่นก็ได้เห็นรถใช้เครื่องถ่านนี้อยู่บ้าง แต่ก็ยังไม่สู้แพร่หลายและมีการขลุกขลักในการใช้อยู่มาก ผู้เขียนได้มีโอกาสพบกับผู้มีส่วนในการประดิษฐ์ และในการสนทนาได้รับความเห็นว่า ความบกพร่องนั้นน่าจะเป็นด้วยถ่าน คือคุณภาพในถ่านที่เผาขึ้นใช้ในประเทศญี่ปุ่นยังไม่ดีพอ เขาได้นำถ่านที่เผาใช้ในประเทศเยอรมันมาให้ดู ซึ่งเมื่อได้ตรวจสอบดูลักษณะแห่งเนื้อไม้ก็ปรากฏว่าเป็นถ่านไม้บีช และไม้เบีชซึ่งจะเทียบ ได้กับไม้ กะแบกหรือกะบกของเรา แต่การเผาน่าจะทำโดยวิธีกลั่น ไม่ใช่เผาด้วยเตาธรรมดา แต่ถึงกระนั้นผู้เขียนก็ยังไม่สมัครจะเชื่อ เพราะในประเทศอังกฤษและฝรั่งเศสเขาใช้เศษไม้สับล้วน ๆ ซึ่งมีคุณภาพต่ำกว่าถ่านธรรมดาเสียอีก ทั้งในกำลังความร้อนและปริมาณขี้เถ้า

ในประเทศเรา การใช้เครื่องแก๊สได้เริ่มมาแต่ทางปักษ์ใต้ก่อน โดยเจ้าของเหมืองแร่บางคนได้นำมาใช้กับเครื่องยนต์สูบน้ำทำเหมืองแร่ดีบุก และใช้ถ่านไม้เป็นเชื้อ ต่อมาก็ได้มีผู้นำมาใช้ในการเลื่อยไม้และสีข้าวบางแห่งในตอนกลางและภาคอิสาน ในราวๆ พ.ศ. ๒๔๖๕ นายช่างกลในกรมรถไฟผู้หนึ่งได้คิดสร้างเครื่องขนาดเล็กขึ้นติดใช้กับรถยนต์นั่ง และต่อจากนั้นก็ได้เห็นมีการติดกับเรือยนต์บ้าง แต่ต่อมาก็ค่อย ๆ หายไปจนหมด ทั้งนั้นน่าจะเนื่องจากความไม่สะดวกแก่เครื่อง และขาดการปรับปรุงโดยช่างผู้ชำนาญ ในราวปี พ.ศ. ๒๔๗๘–๗๙ ได้มีการใช้ขึ้นบ้างอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้เครื่องที่ซื้อจากประเทศญี่ปุ่น และเจ้าของรถประจำทางทาสีเขียว ซึ่งเดินระหว่างหัวลำโพง–เทเวศน์ และเจ้าของรถบรรทุกบางคันในหัวเมืองนำไปลองใช้ แต่พอราวปี ๒๔๘๐ ก็หาย ๆ ไป ตามทางสืบสวนได้ความว่าใช้ไม่สะดวกและทำให้เครื่องยนต์เสื่อมเสียมาก ในระยะเวลาใกล้ ๆ กันนี้ ทางอินโดจีนฝรั่งเศสได้มีการใช้เครื่องชนิดนี้มากและว่าได้ผลในทางประหยัดดี รถยนต์ที่ใช้มาแต่ครั้งนั้นยังมีเหลือใช้อยู่บ้าง จนเวลาที่จังหวัดพระตะบองกลับคืนมาเป็นของไทย เครื่องที่ใช้เป็นเครื่องที่ใช้ในประเทศฝรั่งเศส และถ่านที่ใช้ก็เป็นถ่านที่เผาในท้องที่จากไม้เต็ง รัง มะค่าแต้ และรกฟ้า

ในปี พ.ศ. ๒๔๘๔ ขณะที่น้ำมันเชื้อเพลิงเริ่มขึ้นราคาและการขนส่งจากต่างประเทศไม่สะดวกเนื่องแต่การสงคราม ความรู้สึกถึงการขาดแคลนได้พักตัวขึ้นในความคิดเห็น เป็นเหตุให้รื้อฟื้นเครื่องกำเนิดแก๊สนี้ขึ้นอีก และได้มีการปรับปรุงขึ้นใช้เรื่อย ๆ มาจนถึงเวลาที่เขียนนี้ก็ได้มีการสร้างขึ้นในประเทศและขายดีมาก จนบริษัทบางกอกด๊อกในความควบคุมของกองทัพเรือทำออกไม่ทัน ในส่วนคุณภาพ ถ้าไม่ใช่เพราะได้ปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมแล้ว การที่สามารถให้รถยนต์เดินไปได้โดยไม่ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ก็เป็นเครื่องประกันที่ควรให้ความพอใจ

การใช้เครื่องกำเนิดแก๊สในประเทศไทย นอกจากเป็นการประหยัดแล้ว ยังเป็นการเหมาะสมเป็นอันมาก เพราะไม้หรือถ่านไม้หาได้ง่ายและราคาก็ถูก รถบรรทุกคันหนึ่ง ที่วิ่ง ๑๐ ชั่วโมงในเวลาปรกติ จะหมดเปลืองค่าถ่านเพียงราว ๒–๓ บาท ฉะนั้นการปรับปรุงและการใช้เครื่องชนิดนี้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะเราไม่มีน้ำมันเชื้อเพลิงของเราเอง แม้แต่ในเวลาปรกติราคาน้ำมันของเราก็สูง ซึ่งถ้าคิดตามส่วนแล้วยังสูงกว่าในประเทศฝรั่งเศสกว่าเท่าตัว ยิ่งในเวลาคับขันเช่นเวลานี้ด้วยแล้ว ความสำคัญนั้นย่อมกลายเป็นความจำเป็นทีเดียว

โคป่า

(BOS SOUDAICUS)

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๒๐ เดือนมีนาคม ๒๔๘๔)

โคป่าเป็นสัตว์ที่ใหญ่และสง่างาม สีพื้นของขนเป็นสีแสด หรือสีดินเผาคล้ายสีโคบ้าน ตามที่เรียกกันว่าวัวแดง เท้าด่างทั้ง ๔ เท้า และหน้าผากเป็นสีนวล ๆ ลักษณะดังกล่าวนี้เป็นส่วนสำคัญของสัตว์ชนิดหนึ่งซึ่งเห็นได้ง่ายและเร็วจากระยะไกล ๆ

สัตว์จำพวกนี้ชอบอยู่ในป่าที่เย็นแต่ค่อนข้างแห้งแล้งและมีเป็นส่วนมากทางภาคอิสาน ภาคกลาง และภาคพายัพ ในตอนปักษ์ใต้ได้ทราบว่าเคยมีลงไปเพียงจังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อจากนั้นไปสอบถามไม่ได้ความ น่าจะเป็นด้วยภูมิประเทศส่วนมากประกอบไปด้วยป่าดงที่แฉะชื้น

ในภาคอิสานนั้นมีอยู่ทั่ว ๆ ไป แต่เนื่องด้วยเป็นสัตว์ที่ไม่ดุร้าย ล่าง่าย และเนื้อหนังก็มีราคา จึงได้ถูกทำลายลงมาก ที่เหลืออยู่บ้างก็ตามดงใหญ่ ๆ ที่มีที่หลบหลีกสะดวกหรือยากแก่การล่าด้วยม้า และหอกซึ่งทำกันอยู่มากในภาคอิสาน ท้องถิ่นที่ผู้เขียนเคยเห็นอยู่มากกว่าป่าอื่น ๆ คือในดงพญาไม้ อำเภอไชยบาดาล จังหวัดสระบุรี และติดต่อไปทางจังหวัดเพชรบูรณ์ หล่มศักดิ์ และชัยภูมิ กับที่ป่าแม่เล่แม่วง จังหวัดอุทัยธานี นครสวรรค์ และกำแพงเพชร ในท้องถิ่นผืนใหญ่ทั้ง ๓ นี้มีมากเป็นฝูง ซึ่งจะได้พบแทบทุกครั้งที่ไปหาหรือล่า ในป่าท้องถิ่นอื่น ๆ ก็มีเหมือนกัน แต่มักจะประปรายไม่รวมมากดังใน ๒ แห่งที่กล่าวแล้ว

ในท้องถิ่นอำเภอไชยบาดาล เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๖ ขณะที่ผู้เขียนพักแรมเพื่อสำรวจป่าที่ฝั่งลำพญากลางตอนยอดน้ำใกล้ ๆ กับปางหัวเสือ ซึ่งมีบุเก่าเป็นทุ่งหญ้าคาขนาดค่อนข้างเขื่อง ในตอนเช้าวันหนึ่งขณะที่เดินผ่านบุนั้น ได้มองเห็นฝูงโคป่าประมาณ ๑๐ กว่าตัวหากินอยู่ในบุใกล้ ๆ กับฝูงโคบ้านซึ่งชาวบ้านแผ่นดินทอง ซึ่งอยู่ห่างจากที่นั้นราว

๑๕ กม. ได้นำเอาไปทอดเลี้ยงในฤดูผู้เขียนเห็นว่าแล้ง เป็นโอกาสดีที่จะได้สังเกตความเป็นอยู่ของโคป่ากับโคบ้าน จึงได้ให้คนรีบวิ่งกลับไปที่พักเอากล้องส่องทางไกลมาเฝ้าดูเป็นเวลาราวเกือบ ๒ ชั่วโมง ปรากฏว่าโคป่าบางตัวซึ่งเป็นโคผู้ได้หากินใกล้ชิดกับโคบ้านทั้งที่เป็นโคตัวเมียและตัวผู้ มีการเลียกัน และลูกโครุ่น ๆ ตัวหนึ่งก็เอาศีรษะไปถูที่โคป่านั้น การปะปนดังนี้ ถ้าไม่ใช่ผู้ที่เคยเห็นและรู้จักโคป่าแล้ว ก็แทบไม่รู้ความแตกต่างจากระยะไกล ๆ ผู้ที่เลี้ยงโคฝูงได้เล่าให้ฟังว่าการปะปนติดต่อนี้เป็นสิ่งที่เขาต้องการมาก เพราะเป็นโอกาสให้เกิดการผสมระหว่างพันธุ์ป่าและพันธุ์บ้าน ซึ่งเป็นเหตุให้บังเกิดลูกผสมพันธุ์ที่งามและแข็งแรง ผู้เขียนได้เคยสังเกตโคบ้านบางตัวในท้องถิ่นที่ใกล้กับดงใหญ่ ๆ ที่มีโคป่า เช่นในท้องที่อำเภอปักธงไชย อำเภอกระโทก อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา อำเภอผักปั่ง และอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ อำเภอนางรอง และประโคนไชย จังหวัดบุรีรัมย์ อำเภอห้วยเหนือ และน้ำอ้อม จังหวัดศรีสะเกษ อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบล อำเภอไชยบาดาล จังหวัดสระบุรี เห็นว่ามีลักษณะรูปร่างใหญ่โตแข็งแรงและมีเขาใหญ่คล้ายโคป่า ซึ่งน่าจะเป็นเหตุผลแห่งการสันนิษฐานได้ว่า มีเลือดโคป่าปนอยู่มากและการผสมระหว่างพันธุ์ป่าและพันธุ์บ้านเป็นสิ่งที่ดำเนินอยู่แล้วตามธรรมชาติ

เคยมีการพยายามเอาโคป่าตัวผู้มาเลี้ยง เพื่อหวังให้ผสมกับโคบ้าน ซึ่งกระทรวงเกษตราธิการได้จัดทำขึ้นที่สถานีผสมพันธุ์โค ณ กิ่งท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาครั้งหนึ่ง แต่ในขณะที่มีอาการอันหวังว่าจะได้ผล โคป่าซึ่งค่อนข้างเชื่องลงมากแล้วนั้นก็มาตายเสียทั้ง ๒ ตัว

เรื่องการผสมพันธุ์โคป่าและพันธุ์บ้านนี้เป็นสิ่งที่ควรมาก เพราะเป็นทางหนึ่งที่จะทำให้พันธุ์โคของเราที่มีเลือดอ่อนและเป็นเหตุให้แคระแกรนมากแล้วนั้น กลับดียิ่งขึ้น ผู้เขียนไม่ใช่เป็นผู้ชำนาญในทางนี้ แต่เห็นว่าการที่จะให้การผสมเป็นทางสำเร็จได้ผลนั้นควรเรียนธรรมชาติไว้บ้าง การที่จะเอาโคป่ามาเลี้ยงอย่างโคบ้านและให้ผสมอย่างโคบ้านนั้น เนื่องแต่สัตว์ป่ามีส่วนกระดากตื่นต่อความเป็นอยู่อย่างบ้านประจำสันดาน ผลสำเร็จอาจช้าและยาก ซึ่งบางทีโคป่านั้นจะตายเสียก่อนที่จะเกิดผลดังเช่นที่เป็นมาแล้ว ๆ.

ต้นพยับเมฆ

ORTHOSIPHON STAMINEUS, BENTH

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๒๕ เดือนมีนาคม ๒๔๘๔)

(เป็นเรื่องของต้นไม้สมุนไพร ซึ่งใบมีสรรพคุณแก้โรคไต ที่ได้มีการนิยมแพร่หลาย และทางการวิทยาศาสตร์ฝ่ายคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาลแห่งจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย ได้ทดลองทำเป็นตัวยาทิงเจอร์ยูเรติก (Tincture uratic) สำหรับเป็นยาขับปัสสาวะได้ผลดี ต่อไปนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการเพาะปลูกทดลองและขยายพันธุ์ การใช้และลักษณะทางพฤกษศาสตร์)

เหตุที่เริ่มสนใจและการปลูกขยายพันธุ์แจกจ่าย

เมื่อข้าพเจ้าประจำราชการอยู่ ณ ภาค นครสวรรค์ ในปี พ.ศ. ๒๔๗๗ มีสหายชาวต่างประเทศผู้หนึ่งซึ่งควบคุมการล่องไม้ของบริษัทอยู่ ณ ที่นั้น ปวดเป็นโรคนิ่วในไต ภายหลังที่ได้รับการผ่าตัดและสูบหนองออกแล้ว เขาได้ไปตากอากาศที่อาณาเขตเกาะชวา โดยคำแนะนำของแพทย์ และแพทย์ได้สั่งไว้ให้ระวังโดยเคร่งครัดในเรื่องน้ำที่จะดื่ม ให้ดื่มแต่น้ำแร่เป็นประจำ เมื่อไปถึงเกาะชวา เขาหาน้ำแร่ไม่ได้ตามความต้องการ จึงได้ไปปรึกษาแพทย์ที่นั้น แพทย์ได้แนะนำให้ดื่มน้ำชงจากใบไม้ชนิดหนึ่ง ซึ่งเขาเรียกว่า "Folia Orthosiphonis" ซึ่งแพทย์ยืนยันว่าเป็นยารักษาไต และมีขายเป็นห่อ ๆ คล้ายใบชา เขาดื่มน้ำชงจากใบนั้นตลอดมาจนกลับประเทศไทย โดยชงพอเป็นสีคล้ายน้ำชาอ่อน ๆ เมื่อข้าพเจ้าได้ไปเยี่ยมเห็นเข้าก็ได้สอบถาม ได้รับคำชี้แจงจากเขาว่า น้ำจากใบไม้นั้นมีคุณสมบัติที่จะล้างไตขับปัสสาวะ และชะล้างทำให้นิ่วเล็กลงหรือไม่ให้มันโตขึ้น เป็นยาที่ใช้กันทั่ว ๆ ไปในอาณาเขตเกาะชวา เมื่อข้าพเจ้าได้ทราบดังนั้น ก็นึกถึงญาติผู้ใหญ่ ๑ ท่าน และสหายอีก ๑ คนที่กำลังได้รับการทรมานโดยโรคนิ่วในไต จึงได้ขอ

ชื่อและที่อยู่ของร้านที่ขายใบยานี้ แล้วได้สั่งซื้อส่งไปให้ญาติและมิตรที่ป่วยรับประทาน ต่อมาเป็นเวลาราว ๒ เดือนก็ได้รับการบอกเล่าว่าอาการไข้ซึ่งได้เกิดแต่การอักเสบของไตนั้นได้ลดเบาลง และต่อ ๆ มาก็เว้นเป็นระยะนาน ๆ จนทำให้สบายพร้อมกับการปวดร้าวที่เอวก็หายไปด้วย เหตุการณ์เหล่านี้ได้ทำให้ข้าพเจ้าเกิดความสนใจมากขึ้น เพราะโรคไตนี้ มีผู้เป็นและได้รับการทรมานอยู่มาก จึงได้สอบถามถึงชื่อและชนิดพันธุ์ไม้ทางพฤกษศาสตร์ ก็ได้ความว่าเป็นชนิด Orthosiphon Stamineus และเมื่อได้ค้นดูตำราสมุนไพรของเกาะชวาและอินเดีย ก็ได้ความว่าเป็นยารักษาไต ข้าพเจ้าได้นำความนี้มาหารือพระยาวินิจวนันดร เพื่อช่วยกันค้นหาพันธุ์ของไทยซึ่งต้องมีอยู่แน่นอน

การค้นหาซึ่งได้กระทำมาเป็นเวลาราว ๑ ปีไม่ได้ผล ประจวบกับข้าพเจ้ามารับราชการในกองค้นคว้าของป่า จึงได้ถือโอกาสขอเมล็ดไปทางเจ้าหน้าที่ค้นคว้าทางป่าไม้เกาะชวา เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๔๗๘ เพื่อเอามาเพาะปลูกทดลอง ต่อมาราวเดือนเศษ นายวูล์ฟ วอน วูล์ พึง แห่งสถานค้นคว้าป่าไม้ ณ จังหวัดบูเต็นซอก ได้กรุณาส่งเมล็ดมาให้ ๑๕ กรัม พร้อมด้วยหมายเหตุว่า เป็นพันธุ์ไม้ที่ขยายพันธุ์ด้วยกิ่งได้ง่าย

ในการเพาะเมล็ดนั้น ได้แยกกระทำกันหลายแห่ง แต่ที่ได้ผลเป็นต้นมีอยู่ ๒ แห่ง คือโดยพระบรรหาร ฯ ๒ ต้น และที่กรมป่าไม้ ๑ ต้น ต่อมาพระยาวินิจวนันดรได้ไปพบต้นพันธุ์ของเราที่ในสวนบางผักหนาม ๒ ต้น ได้นำมาให้ข้าพเจ้าหนึ่งต้น ซึ่งเป็นต้นแรกที่ขยายพันธุ์และยังมีอยู่จนเวลานี้ ส่วนต้นจากพันธุ์ชวาก็ได้เติบโตและขยายพันธุ์ร่วมกับพันธุ์ของเรามาจนบัดนี้ ได้แจกจ่ายพันธุ์แก่ประชาชนทั่วไปต่อมาจนเวลานี้เป็นจำนวนหลายร้อยราย พร้อมด้วยคำขอร้องให้แจกจ่ายกันต่อ ๆ ไป

ผลแห่งการนี้ แม้จะไม่ใหญ่โตอยู่ในเวลานี้ แต่ก็เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้กองค้นคว้าพอใจอยู่มาก ที่ใบไม้นี้ได้บรรเทาการทรมานจากการป่วยเจ็บทางไตได้มาก และเป็นยาที่หาทำรับประทานได้ง่าย ไม่ต้องหมดเปลืองอันใด ปลูกได้ง่ายโตเร็วเช่นเดียวกับต้นแมงลัก ซึ่งใคร ๆ ก็อาจปลูกเอาไว้ใช้ได้ ถ้ามีที่ดินว่างเพียงเล็กน้อยและเป็นพันธุ์ไม้ที่มีดอกพราวงามในจำพวกไม้ประดับด้วย ผู้เขียนได้รับหนังสือหรือคำบอกเล่าแสดงความขอบใจและยินดีในกุศลธรรมนี้อยู่เสมอจากท่าน ที่ได้รับการ บรรเทา จากโรคไต ชนิดต่าง ๆ ด้วยใบยานี้ และข้าพเจ้าเองก็เคยได้รับคำแนะนำจากบางท่านให้ลองยานี้ด้วย

ในภาคพายัพของเราชาวพื้นเมืองเรียกไม้ชนิดนี้ว่า ต้นหญ้าหนวดแมว และเขาใช้เป็นยาแก้คุทราด รองพื้น หรือหน่อได้ผลดีมาก วิธีใช้นั้น เอาใบและกิ่งมาต้มอาบและชงดื่มต่างน้ำชาเสมอ ๆ ไม่ช้าโรคนี้ก็จะทุเลาและหายไปเอง

การทำตัวยาและท่าที่จะเป็นอุตสาหกรรม

ในปี พ.ศ. ๒๔๘๒ ทางการวิทยาศาสตร์ฝ่ายคณะแพทย์ศาสตร์และศิริราชพยาบาลแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เกิดสนใจใบไม้นี้ จากผลที่ได้ชงให้คนไข้ที่เป็นโรคไตรับประทาน จึงได้ทดลองทำเป็นตัวยาขึ้นและได้รับผลดี ตัวยาที่ทำนั้นเป็นชนิดทิงเจอร์ ซึ่งทางแพทย์เรียกว่าทิงเจอร์ยูเรติก เป็นยาขับปัสสาวะ บัดนี้ทางคณะแพทยศาสตร์แห่งนี้ได้ขอให้กรมป่าไม้จัดหาใบส่งให้ปีละ ๒๐๐ กิโลกรัม เพื่อทำเป็นตัวยาสำหรับใช้ในโรงพยาบาลและเพื่อคำนวณราคาที่ควรให้แก่การผลิต โดยเทียบกับค่าของตัวยาที่จะทำออกได้จากใบนั้น แต่ในเวลานี้กรมป่าไม้ไม่สามารถจะหาใบเป็นจำนวนมากนั้นให้ได้ เพราะเท่าที่กรมป่าไม้ทำไปแล้วและทำอยู่ ก็พอสำหรับการแจกจ่ายขยายพันธุ์หรือแบ่งให้กันเล็ก ๆ น้อย ๆ สำหรับไปรับประทานชั่วคราวเท่านั้น

เพื่อประจักษ์ในคุณประโยชน์และคุณค่าดังนี้แล้ว เห็นว่าถ้ามีผู้ประสงค์จะจัดปลูกขึ้นมาก ๆ เป็นเนื้อที่หลายไร่หรือแม้จะปลูกกันเป็นรายละเล็ก ๆ น้อย ๆ มากรายแล้วมีผู้เก็บรวบรวมให้ได้มาก ๆ ก็อาจเป็นสินค้าและอุตสาหกรรมย่อย ๆ ได้ดี การหาพันธุ์และการปลูก นอกจากที่ได้ชี้แจงไว้ในส่วนต่อไปแห่งเรื่องนี้แล้ว กองค้นคว้าของป่ากรมป่าไม้ก็ยินดีที่จะช่วยเหลือเสมอ หรือถ้ามีท่านผู้ใดที่จะประกอบการกุศล โดยจะปลูกเอาใบให้โรงพยาบาลหรือเผื่อแผ่แก่ผู้อื่น และเพื่อการประดับบริเวณบ้านของท่านเองด้วยแล้ว ขอให้ติดต่อกับกรมป่าไม้หรือกองเกษตรกรรม บางเขน ซึ่งมีการเพาะชำกิ่งไว้เสมอ.

การเที่ยวเบตงชั่ว ๓ วัน

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑๔ เดือนธันวาคม ๒๔๘๒)

เบตง ! อำเภอเบตงแห่งจังหวัดยะลา เป็นดินแดนในท้องถิ่นไกลสุดของราชอาณาจักรไทยทางใต้ซึ่งต่อเขตกับอำเภอโก๊ระ จังหวัดสุไหงปัตตานี ในแคว้นเคดะ (ไทรบุรี) แห่งสหรัฐมลายู เป็นท้องถิ่นที่เข้าของแพง คนไทยตลอดจนข้าราชการต้องพูดภาษาจีน มีประวัติการณ์เรื่องโจรจีน อิทธิพลจีน เป็นสวรรค์ของต้นยางและชาวสวนยาง อากาศภูมิประเทศคล้าย ๆ อิตาลีตอนใต้ และถ้ายกหิมะเสียก็คล้าย ๆ กับบางส่วนของถิ่นภูเขาแอล์ปหรือป่าดงดิบบางส่วนของถิ่นนั้น ฉะนั้นจึงเป็นท้องถิ่นที่น่าสนใจ ซึ่งผู้เขียนจะพยายามพาท่านเที่ยวเท่าที่จะทำได้ในเวลาเพียง ๒–๓ วัน.

การเดินทางไปเบตง มีถนนรถยนตร์จากสถานียะลาผ่านจังหวัดยะลา และอำเภอบันนังสตา มีระยะทางประมาณ ๑๓๐ กม. เศษ แต่ในตอนภูเขาอันเป็นสันปันน้ำซึ่งเจ้าหน้าที่ทางทั้ง ๒ ฝ่าย คือฝ่ายเบตงและบันนังสตากำลังทำเข้าหากันนั้น ยังค้างอยู่อีกราว ๙ กม. กว่าจะบรรจบกันเพราะเหตุนี้ การเดินทางส่วนมากจึงยังคงไปกันทางหาดใหญ่–สะเดา ผ่านท้องที่ไทรบุรีและเปรัคของมลายู ซึ่งมีถนนรถยนต์ดีและสะดวกโดยตลอด ตอนถนนที่ยังค้างอยู่นั้น นายช่างทางกำหนดว่าจะบรรจบกันได้ในปลายปีนี้ และต่อจากนั้นหวังว่าจะได้ปรับปรุงให้การติดต่อสะดวกขึ้น

ข้าพเจ้าออกเดินทางจากหาดใหญ่วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๔๘๒ เวลา ๗ น. ด้วยอากาศเย็นสบายของฤดูแล้งแห่งปักษ์ใต้ เมื่อได้ผ่านด่านสุดทางอำเภอสะเดาและเส้นเขตติดต่อกับแคว้นไทรบุรีและดูสวนยางบางแห่งแล้ว รถก็มุ่งตรงไปยังท่าเรือปีนัง ทั้งนั้น เพราะรถที่จ้างไปนั้นไม่ได้เสียภาษีค่าทางของแคว้นเปรัค จึงไปทางสุไหงปัตตานีอันต้องผ่านดินแดนเปรัคไม่ได้ต้องเลยไปทางปีนังก่อน แล้วจับรถจากนั้นย้อนทางไปเบตงอีกต่อหนึ่ง แต่การเปลี่ยนรถไม่ลำบากอะไร เพราะพวกรถเขาเข้าใจกันดีและมีรถคอยเสมอ เราผ่านจังหวัดอาลอร์สตาร์เวลาราว ๑๑ น. ซึ่งตามธรรมดาเป็นที่รับประทานอาหารกลางวัน แต่เราเห็นว่ายังมีเวลาพอจึงตกลงเลยไปปีนัง

เราถึงท่าเรือปีนังเวลาใกล้เที่ยง เมื่อได้ถ่ายของใส่รถคันใหม่ ซึ่งเป็นรถฟอร์ด ชนิด ๘ สูบมีกำลังเหมาะแก่การขึ้นเขา เมื่อรับประทานอาหารกลางวันแล้ว ก็ออกเดินทาง เวลาเกือบ ๑๓ น. การเดินทางระหว่างเขตมลายูตลอดถึงเขตปีนังต้องใช้เงินเหรียญสิงค-โปร์ เงินไทยใช้ไม่ได้ ดังนั้นผู้ที่จะเดินทางผ่านทางนี้จึงควรแลกไปจากหาดใหญ่ติดไปให้มากหน่อยเพราะที่เบตงเองก็ใช้ได้สะดวก นอกจากเรื่องเงิน การเดินทางผ่านอาณาเขตมลายูจำเป็นต้องมีหนังสือเดินทางหรือหนังสือสำคัญทางราชการ ซึ่งทางจังหวัดสงขลาจะออกให้ได้ อาวุธปืนเขาห้ามนำเข้าไป สำหรับข้าราชการถ้ามีติดไป ก็มักเอาออกมอบให้นายด่านสะเดาเก็บไว้จนกว่าจะกลับ ตามด่านของแคว้นต่าง ๆ มีการตรวจคนและของไปตลอด รถจ้างเมื่อผ่านสถานีตำรวจใดต้องรายงานทุก ๆ การตรวจดังว่านี้ เมื่อก่อน ๆ สำหรับข้าราชการไทยมักมีการผ่อนผันมาก แต่ในระหว่างนี้ได้กวดขันเข้มงวดขึ้น.

ระยะทางระหว่างอำเภอโก๊ระของมลายูกับเบตง ต้องผ่านภูเขามาก เป็นทางคดเคี้ยวขึ้นลงกว่า ๙๐ คด เช่นเดียวกับส่วนอื่น ๆ ถนนทำเรียบดีมากโดยตลอดเมื่อได้ผ่านด่านสุดของมลายู ต่อไปอีกราวกิโลเมตรเศษ ก็ถึงด่านไทยซึ่งตั้งอยู่ริม ๆ กับ สันปันน้ำซึ่งเป็นเส้นเขต สิ่งแรกที่สะดุดตาก็คือ เครื่องหมายสีธงชาติที่ประตูกั้นทางและเจ้าพนักงานศุลการักษ์ประจำด่าน ต่อจากด่านนี้ไปเป็นระยะทางราว ๑๐ ก.ม. ก็ถึงกลุ่มที่ทำการรัฐบาลซึ่งมีที่ว่าการอำเภอ ด่านภาษี แพทย์สถาน สถานีตำรวจ ที่ทำการไปรษณีย์ และที่พักข้าราชการซึ่งตั้งอยู่บนไหล่เขา สูงจากระดับทะเลราว ๕๐๐ เมตร.

เหตุด้วยข้าพเจ้าไปเงียบ ๆ จึงได้เลยไปพักที่โรงแรมในตลาด ซึ่งพนักงานยางได้เป็นล่ามภาษาจีนทำความตกลงให้ ต่อจากนั้นได้ไปเยี่ยมนายอำเภอ ผู้บังคับกองตำรวจและข้าราชการอื่น ๆบางท่าน ได้เห็นรอยกระสุนปืนบางแห่งที่ใต้พื้นอำเภอและสถานีตำรวจซึ่งเขาบอกว่าพวกโจรจีนได้หลับตายิงเมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๕ ต่อจากนั้นได้ไปเยี่ยมโรงเรียนประจำอำเภอ โรงเรียนนี้มีเด็กไทย และ จีนเรียนร่วมกัน มีการสอนหนังสือจีนในเวลาเช้า ๑ ช.ม. สังเกตดูเด็กจีนทุกคนอ่านหนังสือไทยได้ แต่ได้ความว่าไม่เข้าใจความหมาย เพราะภาษาไทยใช้พูดกันน้อยมาก แม้แต่เด็กไทยก็พลอยพูดภาษาจีนไปด้วย เลยทำให้ภาษาจีนเป็นพื้นภาษาของโรงเรียน ทั้งนี้น่าจะเนื่องแต่เหตุที่มีเด็กจีนมากกว่าเด็กไทยหลายเท่า ได้เยี่ยมแพทย์

สถานซึ่งเป็นสุขศาลาและโรงพยาบาลร่วมกัน นายแพทย์หมงสหายเก่าของข้าพเจ้าเป็นแพทย์ประจำสถานที่ได้จัดสะอาดเรียบร้อยแม้จะค่อนข้างเล็ก และมีการป้องกันยุงอันเป็นเชื้อไข้จับสั่นตามวิธีการที่ใหม่ที่สุดซึ่งนายแพทย์ผู้นี้เอาใจใส่มาก การป้องกันยุงนี้ตามความเห็นของนายแพทย์อาจทำได้ง่ายสำหรับเบตง เพราะภูมิประเทศเป็นเขา น้ำไม่ขังชำหรืออาจระบายได้ง่าย อากาศเย็นค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยได้ราว ๗๐–๗๕°ฟ. และตามธรรมดายุง ก็นับว่ามีน้อยอยู่แล้ว.

เวลาเย็น ได้ไปเดินเที่ยวตามตลาดซึ่งอยู่ถัดที่ว่าการอำเภอไปราวครึ่งกิโลเมตร เป็นตลาดไม่สู้ใหญ่หรือราว ๆ ๕ ของหาดใหญ่แต่แน่นขนัดด้วยร้านรวงและโรงขายอาหารและเครื่องดื่มโดยตลอด มีโรงภาพยนตร์ ๑ โรง ฉายภาพยนตร์จีน เคยมีผู้นำหนังไทยไปฉายครั้งหนึ่ง ทราบว่าฉายได้ ๒ คืนต้องกลับ เวลาเย็น เป็นเวลาที่ชาวสวนยางและกรรมกรออกเที่ยวเตร่ ดังนั้นผู้คนจึงดูเนืองแน่นอื้ออึงเต็มร้านเต็มถนน แต่เราผู้เป็นแขกหน้าใหม่ชักจะงงเซ่อ ถึงแก่บางคราวรู้สึกว่าเรากำลังยืนอยู่ในเมืองจีน เพราะผู้คนที่เดินขวักไขว่ล้วนเป็นจีนและศัพท์เสียงที่อึงคนึงก็เป็นภาษาจีน หากจะมีการพูดภาษาไทยบ้างก็ถูกภาษาจีนกลบหมด เงินที่ใช้ก็เป็นเงินเหรียญสิงคโปร์ ข้าพเจ้านุ่งผ้าและเป็นผู้เดียวที่แต่งตัวดังนั้นจึงเป็นเป้าตลอดเวลา เพราะเขาว่าไม่ค่อยมีนุ่งกัน การครึกครื้นในตลาดได้ค่อย ๆ สงบลงเมื่อราตรีกาลล่วงเข้าความดึกและความหนาวเย็น พอเวลาราว ๒๒ น. ถนนหนทางก็ว่างและร้านรวงก็ปิด ชาวสวนยางและกรรมกรต่างพากันกลับสวน เพื่อพักผ่อนสำหรับงานในวันต่อไปข้าพเจ้ากลับที่พักและนอนโดยไม่ได้อาบน้ำ เพราะอากาศเย็นระหว่างเย็นถึงดึกซึ่งมีอุณหภูมิระหว่าง ๖๖ ถึง ๖๐°ฟ. ไม่ได้ทำให้เหงื่อออกหรือรู้สึกร้อนเลย.

วันต่อมาได้ไปดูสวนยางใน ๓ ตำบล ซึ่งชาวจีนได้สร้างทำทั้ง ๆ ลูกเขาต่อเนื่องและมีทางขนาดกว้างเดินถึงกัน สวนยางเหล่านี้ได้ปลูกเป็นแถวแนวเรียบร้อยได้มุมฉาก กับไหล่เขามีทางเดินสำหรับกรีดยางและมีทางทำเป็นขั้น ๆ สำหรับขึ้นลงจากแนวหนึ่งไปแนวหนึ่งทางต้นและปลายแห่งทางนั้น เมื่อยืนบนยอดเขาสูงจะแลเห็นทางเหล่านี้พาดไปตามไหล่เขาต่อเนื่องไม่มีที่สุด ในทุก ๆ แนวของต้นยางมีทางซอยเชื่อมต่อสำหรับเดินกรีดยาง หรือเป็นทางแยกจากสวนหนึ่งไปสวนหนึ่ง ซึ่งบางแห่งก็พาดข้ามสันเขาเลยทีเดียว ทางเหล่านี้พวกเจ้าของสวนได้ทำขึ้นและมีขนาดกว้างซึ่งอาจปรับปรุงให้รถยนต์เดินได้ในบางแห่ง.

ต้นยางซึ่งปลูกตั้งแต่ตอนลุ่มแห่งหุบเขาอันมีระดับเพียงราว ๓๐๐ เมตร จนถึงยอดเขาอันมีระดับถึง ๗๐๐ เมตร มีอาการงอกงามสมบูรณ์โดยตลอด ตามสถิติของเจ้าของสวนต่าง ๆ ต้นยางของเบตงจะโตพอแก่การกรีดได้ในระยะ ๕ ปี ซึ่งนับว่าเร็วกว่าที่อื่น ๆ ถึง ๒–๓ ปีก็มี และน้ำยางก็ให้สูง ถ้วยรองที่ใช้กันทั่ว ๆ ไปเป็นถ้วยขนาด ๑๒ ออนซ์ ซึ่งเป็นถ้วยขนาดใหญ่ที่สุดทั้งนั้น การปลูก การบำรุงรักษาได้เป็นมาโดยถูกต้องบริบูรณ์ตามลักษณะสวนที่ดีและไม่แพ้สวนในมลายูหรือที่ใด ด้วยเหตุนี้จึงมีบุคคลทางปีนังสิงคโปร์และมลายู ได้ตั้งบริษัทรับซื้อสวนยางทางเบตงไว้มาก ด้วยราคาซึ่งเขาว่ายังถูกกว่าทางมลายูตั้งเท่าตัวหรือกว่าด้วยซ้ำ การขายสวนยางได้เริ่มมีมาแต่ ๒ ปีก่อนโดยเจ้าของสวนที่เป็นจีน ต้นเหตุอันหนึ่งในเรื่องนี้เนื่องมาแต่เงินเหรียญจีนตกราคามาก เมื่อขายได้เป็นเงินสิงคโปร์เพียง ๑,๐๐๐ เหรียญ ก็อาจเป็นเงินเหรียญจีนได้ตั้ง ๔,๐๐๐–๕,๐๐๐ เหรียญ ซึ่งเขาเห็นว่ามากพอที่เขาจะกลับไปตั้งหลักฐานในประเทศจีนได้อย่างสบาย ๆ อีกประการหนึ่ง จีนเจ้าของสวนยางโดยมากเป็นชาวกวางไซหรือกวางจิว ซึ่งมีภูมิลำเนาในประเทศจีนอยู่ตามดอยเขา ห่างไกลจากแนวสงครามระหว่างจีนกับญี่ปุ่นมาก การที่จะกลับไปอยู่บ้านเขาจึงไม่รู้สึกเดือดร้อนกระทบกระเทือนอย่างใดเลย ชนพวกนี้ ตามความสังเกตของข้าพเจ้าเป็นพวกที่อดทนกรากกรำและเผชิญต่อความเป็นอยู่ที่เปลี่ยวเปล่าได้ดี ไม่มีความคิดเห็นอย่างอื่น นอกจากไร่สวนบ้านช่องและสัตว์เลี้ยงหรือกระเพาะของเขาเอง ดังนั้นเบตงจึงเหมาะกับเขามาก เขาอยู่ด้วยความสงบเงียบในไร่สวนโดยโดดเดี่ยว จะไปตลาดบ้างก็เป็นครั้งคราวเพื่อซื้ออาหารและสิ่งที่ต้องการอื่น ๆ แล้วก็กลับ ไม่เถลไถลหยุดเล่นการพนันหรือการมหรสพดังเช่นจีนภาษาอื่น ๆ ซึ่งความจริงมีอยู่ทุกภาษาในเบตง

ข้าพเจ้ามีความสนใจเรื่องหาที่ปลูกต้นควินินหรือซินโคนาฉะนั้นเมื่อเห็นว่าเบตงมีอากาศเย็นและน้ำฝนมากปีหนึ่งถึง ๑๐๐ นิ้วเศษ มีระดับสูงจากระดับทะเลไม่น้อย จึงทำให้รู้สึกทึ่งมาก ได้ตรวจดูสถานที่ ณ ยอดน้ำไอยาซอซึ่งใกล้ ๆ กับสวนยางของบริษัทฝรั่งบริษัทหนึ่งซึ่งมีระดับสูงจากทะเลราว ๗๐๐ เมตรเศษ เห็นว่าน่าจะลองดูได้แม้ดินค่อนข้างเหนียวและมีส่วนเป็นทรายน้อย เพราะเป็นทำเลที่ไม่สู้ไกลต่อการคมนาคม มีสวนยางใกล้เคียงและมีห้วยน้ำที่จะสร้างแปลงเพาะได้อยู่มาก จะขัดข้องอยู่ก็แต่เรื่องกรรมกร ซึ่งใน

ท้องถิ่นนี้ค่าจ้างวันละ ๑ เหรียญ หรือ ๑ บาท ๒๕ สตางค์ ถือกันว่าเป็นธรรมดา กรรมกรสวนยางที่แข็งแรงและมีฝีมืออาจหาได้ถึงวันละ ๒ เหรียญเศษ และในเวลานี้ เนื่องแต่ชาวจีนได้อพยพกลับกันมาก จำนวนกรรมกรชักจะไม่พอกับความต้องการ.

การเดินทางของเรา (ข้าพเจ้าและพนักงานยางท้องที่) ซึ่งได้ผ่านท้องที่สามตำบลนี้ เมื่อเสร็จตำบลหนึ่ง ๆ แล้วก็ขึ้นรถยนต์ไปตำบลต่อไป ในบางตำบลเช่น ตะนาเมระซึ่งเราเดินทางถึงราว ๕ ซ.ม. เรารู้สึกชุ่มชื่นเสมอ ไม่มีเหงื่อหรือจะมีบ้างก็แห้งเร็วและไม่รู้สึกเหนียวตัว พนักงานยางที่ไปด้วยใส่สเว็ตเตอร์ทั้งนั้น เพราะอากาศเย็น ขากลับจากตอนยอดน้ำไอยาซอ เราผ่านน้ำพุร้อน และไร่สวนผักและผลไม้ ซึ่งได้ความว่าเวลานี้ได้เริ่มสร้างกันขึ้นบ้างแล้ว เป็นเหตุให้ราคาผักและผลไม้ในท้องที่ถูกลงบ้าง กล้วยหอมของเบตงมีรสดี ขนาดผล และความแน่นของเนื้อก็ไม่แพ้ที่อื่น เดิม ๆ มาและจนเวลานี้ ผักและผลไม้ตลอดจนอาหารอย่างอื่น ๆ เป็นของที่นำมาจากเขตมลายูทั้งนั้น ไม่ใช่เพราะไม่มีที่ปลูก แต่เพราะคนที่อยู่พากันเห็นว่า ทำยางได้ค่าจ้างสูงกว่าทำสวนผักหรือผลไม้ จึงไม่ได้คิดที่จะทำ คงตั้งหน้าสร้างสวนและทำยางและไปหน้าเดียว ครั้นมาในเวลานี้ เจ้าของสวนยางบางรายได้คิดปลูกผลไม้และผักขึ้นตลอดถึงการเลี้ยงสุกรและไก่ เพื่อทุ่นค่าใช้จ่ายและเพิ่มรายได้เป็นพิเศษบ้าง.

บนฝั่งคลองไอยาซอตอนกลางซึ่งเป็นที่สวนของชาวญี่ปุ่นแปลงหนึ่ง มีไม้สักหมู่หนึ่งขึ้นอยู่ประมาณ ๒๐ ต้น ขนาดตั้งแต่ ๖๐–๑๐๐ ซ.ม. ลำต้นแฟบและเป็นพู มีรูด่างและตาผุตามลำต้นมาก ได้สอบถามเจ้าพนักงานป่าไม้ภาคไม่ได้ความว่าใครเอาไปปลูกไว้ เจ้าของสวนเองก็บอกว่าติดอยู่กับสวนมาแต่เดิม เขาเพิ่งซื้อเมื่อ ๒ ปี มานี้เอง ตามทางสันนิษฐานน่าจะมีอายุไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี และเป็นการแน่ที่ปลูกไว้ก่อนสร้างสวนยาง ชาวญี่ปุ่นซึ่งเป็นเจ้าของสวนได้เอาเมล็ดเพาะและปลูกขึ้นไว้เป็นแถวตามทางเดินราว ๑๐ ต้น ซึ่งเวลานี้สูงราว ๒–๓ เมตร มีใบใหญ่และกิ่งก้านมาก.

เราเพลินด้วยสวนยางไปมากก็จริง แต่เราไม่ได้ลืมถึงป่าไม้ แม้จะมีเหลืออยู่เพียงเล็กน้อยเป็นแนวหรือหย่อมบาง ๆ ตามสันเขาบางลูก กล่าวโดยส่วนรวมแล้ว ใน ๓ ตำบล คือ ตำบลเบตง ตำบลระยม และตำบลตะนาเมระแล้ว จะว่าเป็นตำบลสวนยางล้วนก็แทบว่าได้ ในตอนเหล่านี้แม้แต่ฟืนก็เอากิ่งยางแห้ง ๆ ที่ร่วงหล่นใช้ ป่าไม้ยังมีเหลืออยู่ค่อน

ข้างมากก็แต่ที่ห่างไกลจากการคมนาคมและที่กันดารจริง ๆ ซึ่งเวลานี้ทางการกำลังสำรวจแนวเขตที่จะสงวนไว้บ้าง ไม้ในอำเภอเบตงขายเป็นราคาสูง ที่ใช้กันอยู่มากก็คือ ไม้สยาแดงและสยาขาว ไม้กาลอ ไม้ตะเคียน และไม้หลุมพอ เดิม ๆ มาได้มีการทำส่งไปขายทางปีนังและมะลายูมาก แต่มาในเวลานี้ เนื่องจากทางมะลายูได้ปรับปรุงการทำไม้ดีขึ้น และทำออกขายได้พอกับความต้องการ สินค้าไม้ส่งออกทางเบตงจึงลดลงไปมากจนแทบไม่เหลือ

เราได้เห็นความสมบูรณ์งอกงามของสวนยางของเบตงเป็นที่ชื่นตาอยู่มากแล้ว ในวันที่สุดของการอยู่เบตง ข้าพเจ้าได้ใช้เวลาสำรวจสถิติสวนยาง และการทำยางเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ ผลของการสำรวจนั้นยังความตื่นเต้นยิ่งขึ้นไปอีก เมื่อปรากฏว่า เบตงอำเภอเดียวทำยางออกปีหนึ่งเป็นปริมาณถึง ๓,๕๕๒,๓๐๐ ก.ก. ราว ๙% ของสินค้ายางทั้งหมดของประเทศซึ่งคำนวณหยาบ ๆ เป็นเงินได้ถึงกว่า ๒๑ ล้าน และเฉลี่ยรายได้ของชาวเบตงจากสวนยางอย่างเดียวคนหนึ่งปีหนึ่งเป็นเงินถึงราว ๑,๒๐๐ บาท ความจริงข้อนี้ย่อมประจักษ์ในความสำคัญของต้นยางแก่เบตงและดินของเบตงแก่ต้นยาง

รายได้ที่มีจำนวนสูงดังนี้ เป็นความจริงที่ไม่มีท้องที่ใดจะเสมอเหมือน อย่าว่าแต่ในประเทศไทย แม้แต่ในประเทศอื่นในตะวันออกก็ไม่เท่าเทียม แต่เราก็จะไม่อิจฉาชาวเบตง ถ้าเราเห็นเขาทำงานหนักและอดทนเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งควรเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้ที่หวังจะดำรงชีพและมีเกียรติในอาชีพนั้น

ในวันที่ ๑๘ ข้าพเจ้าต้องกลับตามทางเก่า เพราะความตั้งใจที่จะกลับทางอำเภอบันนังสตาโดยเดินข้ามสันปันน้ำนั้นต้องเลิกล้ม เนื่องแต่หาคนหาบไม่ได้ ชาวบ้านพากันไปเฝ้าต้นทุเรียนเก็บทุเรียนเสียหมด ชาวดอยเขาที่เรียกกันว่าเงาะ ซึ่งเคยมารับจ้างก็ไม่แน่ว่าจะยอมไปและเดินทางกลับผ่านเขตทัณฑนิคมยะลาโดยลำพัง ดังนั้นประกอบด้วยความจำกัดแห่งเวลา จึงจำเป็นต้องย้อนทางเดิม ดีอยู่หน่อยที่รถที่มาคราวนี้ผ่านอาณาเขตเปรัคได้ จึงเป็นโอกาสให้ได้ไปทางสุไหงปัตตานี และได้ดูสวนยางและโรงทำยางบางแห่งที่มีวิธีการและจัดตามแบบที่ดี และทันสมัยที่สุดซึ่งนับว่าเป็นกำไรอยู่บ้างเหมือนกัน เวลา ๘.๓๐ เราผ่านด่านไทย เราหยุดดูข้างหลังพร้อมด้วยความรู้สึกภูมิใจและหนักใจระคนกันเพื่อลาเบตงลาเมืองยาง หรือแดนสวรรค์ของต้นยาง และลานายด่านที่กำลังเจรจาภาษาจีนด้วยหน้าอันเคร่งขรึม.

ไม้แร็กเก็ตเทนนิสไทย

(คำแปล)

เรื่องไม้แร็กเก็ตเทนนิส ซึ่งทำในประเทศสยาม

ด้วยไม้เมืองร้อน (TROPICAL WOODS)

จาก EMPIRE FORESTRY JOURNAL, VOL. 16 NO. 2 1937

ประมาณ ๒๐ ปีมาแล้ว เมื่อการเล่นเทนนิสได้เป็นที่นิยมจนเป็นปึกแผ่นขึ้นในสยาม และเมื่อคนหนุ่ม ๆ พากันหัดเล่น และนิยมเล่นกันเรื่อยไปในวัยที่มีกำลังประเปรียวกระฉับกระเฉงอยู่ ก็ได้มีการคิดกันขึ้นว่า ถึงคราวที่ควรจะประดิษฐ์คิดทำแร็กเก็ตขึ้นเอง ด้วยไม้ที่มีภายในประเทศ เพื่อว่าจะได้มีแร็กเก็ตที่มีราคาย่อมเยาว์ อย่างน้อยสำหรับผู้ที่เริ่มหัดเล่นหากจะไม่ใช่สำหรับผู้ที่ชอบเล่นโดยทั่วไป

งานชิ้นนี้ ได้เริ่มทำขึ้นโดยนายเล่ห์ ผู้ซึ่งมีความชำนาญเชี่ยวชาญในการช่างประดิษฐ์ไม้ สถานที่ทำงานของเขาซึ่งชื่อว่า "เล่ห์ประดิษฐ์" ก็ยังคงตั้งอยู่และกำลังก้าวหน้า

ในขั้นแรกได้ทดลองใช้ไม้โพธิ์ทะเล (Thespesia populnea) ซึ่งแม้จะมีกำลังคืนตัวและความเหนียวแน่นมาก ก็ยังปรากฏว่าขาดประสิทธิภาพที่จะดูดความปะทะ (shock absorbing capadity) และน้ำหนักก็มากด้วย ขั้นต่อมา ได้ใช้ไม้โมกมัน (Wrightia tomentosa) กับไม้ยมหอม (Cedrela toona) และถัดต่อไปไม้ปุยฝ้าย (Morus sp.) และมะฆัง (Randia sp.) ก็ได้ถูกทดลองใช้เช่นกัน การกระทำคืบหน้าในชั้นหลังนี้ ยังผลให้ก้าวหน้าขึ้นไม่น้อย แต่บางคราวปรากฏว่าแร็กเก็ตยังไม่แข็งแรงพอที่จะต้านทานต่อเกมหนัก ๆ และการเซิฟที่แรงจัด ที่เรียกกันว่า "ลูกปืนใหญ่" ("Cannonball" service)

การทดลองครั้งสุดท้าย ได้ใช้ไม้ไผ่ทำกรอบประกอบกับไม้โมกมัน ทำให้มีลักษณะเห็นเป็นไม้อัด ๓ ชั้น ไม้ไผ่ที่ดีที่สุดนั้นได้แก่จำพวกไม้ไผ่ (หรือไม้บงใหญ่) (Bambusa or Dendrocalumus sp.) วิธีนี้ดูเหมือนจะเป็นที่พอใจแก่ผู้ทำอย่างยิ่งจนถึงกับได้ทำแร็กเก็ตสำหรับเทนนิส สำหรับแบดมินตัน และสำหรับสก๊วอช์ขึ้นเป็นจำนวนมาก ประกอบกับวิธีทำดังที่กล่าวมานี้ ได้ลองเอาไม้มะฝ่อ (Trewia nudiflora) ทำส่วนประกับด้าม (handle slips) ซึ่งปรากฏว่าเหมาะมาก ทั้งในการที่จับได้แน่น (grip) และมีน้ำหนักเบา

เมื่อผู้เขียนกำลังจะออกจากสยามเมื่อเดือนเมษายน (ปีที่แล้ว) เพื่อเดินทางท่องเที่ยวเกี่ยวกับการศึกษา นายเล่ห์ได้มอบแร็กเก็ตชุดนี้ให้แก่เขาอันหนึ่ง และขอให้เขาเอาเล่นทุก ๆ แห่งที่เขาสามารถจะเล่นได้ เพื่อจะได้ทดลองคุณภาพของมันในสภาพดินฟ้าอากาศที่แตกต่างกัน เขาได้นำมันไปด้วยโดยมิได้ใส่เครื่องอัด จนถึงเวลานี้เป็นเวลากว่า ๖ เดือนแล้ว ยังมลายู อินเดีย และยุโรป และได้เล่นราว ๔๐ เซ็ต มันได้ผ่านการทดลองได้ดีตลอดมา และยังมีลักษณะอาการดีเหมือนเดิม เขาได้นำไปให้นายโรเบิตสันผู้อำนวยการสถานทดลองและค้นคว้าของป่าที่ ปรินเซสรีสเบอโร ณ ประเทศอังกฤษดู ท่านได้แนะนำว่า ถ้าได้พิมพ์โฆษณาภาพของแร็กเก็ตพร้อมด้วยรายละเอียดโดยย่อ จะเป็นที่น่าสนใจหาน้อยไม่ โดยเฉพาะจากแง่การทำประโยชน์สำหรับไม้เมืองร้อน (Utilization of tropical woods)

เพื่อให้เป็นการเผยแพร่ ขอนำสำเนาภาษาอังกฤษมาลงไว้ด้วย—บรรณาธิการ

A TENNIS RACKET MADE IN SIAM OF TROPICAL WOODS*
BY P. ANUWAT WANARAKS

(Siamese Forest Service)

About twenty years ago, when tennis had become a more organized game in Siam, and as more young people learned to play and continued to play it during their active years, it was thought timely to make rackets locally out of indigenous wood, in order that cheaper rackets would be available to the new, if not to all tennis enthusiasts.

The work was started by Mr. Leh who possesses a long experience and great skill in woodcraft, and his small establishment known as "Leh Pradit", is still in existence and thriving.

At first Potaleh wood (*Thespesia populnea*) was tried which, though possessing great resiliency and strength, was found to lack in shock absorbing capacity, and also to be somewhat too heavy; next Mokman (*Wrightia tomentosa*) was used with Yom hawm (*Cedrela toona*), and later Pui fai (*Morus* sp.) and Makang (*Randia* sp.) were also tested. These latter developments effected a considerable improvement, but occasionally the rackets were found not strong enough to stand up to heavy games and fiery "cannon-ball" services.

The latest experiment was the use of bamboowood framing in combination with *Wrightia tomentosa*, giving an appearance of a three-ply frame; the best bamboo seens to be the large variety of *Bambusa* or *Dendrocalamers* sp. This latter method has so highly satisfied the maker that a large number of rackets for tennis, as well as for badminton and squash rackets, have beeh produced Along with this, handle slips made from Ma faw (*Trewia nudiflora*) were also tried and found to be highly satisfactory for "grip" and weight.

When the writer was leaving Siam in April last on his present study tour, Mr. Leh handed him one of these tennis rackets and requested him to play with it wherever he could, in order to test its qualities under various climatic conditions. He has now carried it for over six months; without presses, through Malaya, India and Europe and has played about forty sets with it. It has stood the test well and appears practically the same as when he first handled it. He has shown it to Mr. Robertson, Director of the Forest Products Research Laboratory, Princes Risborough, England, who suggested that a publication of a photograph of it with a short description might be of no small interest, especially from the point of veiw of the utilization of tropical woods.

---

* Editorial Note. All the species mentioned grown in Burma ana Malaya, with the possible of the bamboo which, however, is almost ceatain to grow in Malaya.

การเดินทาง สยาม–มลายู–ปีนัง

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๕)

ข้าพเจ้าออกเดินทางโดยขบวนรถด่วนวันพุธที่ ๕ พฤษภาคม ท่านผู้ใหญ่บางท่านทักว่าวันพุธไม่เหมาะกับฤกษ์การณ์ ควรเลื่อนเป็นวันเสาร์หรือวันอื่น อย่างไรก็ดีเมื่อได้ร่ำลารับพรและการส่งเสียจากท่านผู้ใหญ่และญาติมิตรที่ได้กรุณาไปส่งแล้ว การเดินทางในวันนั้นนับว่าสบโชคดีที่ได้เพื่อนสนทนาสนุกสนานในรถชั้น ๒ ที่ไปด้วยกัน เมื่อถึงหัวหินรถหยุดนานเห็นเจ้าพนักงานถือโคมและฉายไฟกันขวักไขว่ สอบถามได้ความว่ารถเสบียงชั้น ๑ เพลาร้อนไปไม่ได้ต้องตัดออก พอรถออกเดินไปได้สักหน่อยเจ้าพนักงานรถไฟประกาศว่า ได้รับโทรเลขว่าผู้ที่จะเดินทางเข้าเขตปีนังและสหรัฐมลายูต้องวางเงิน ๕๐ เหรียญเป็นประกันเกี่ยวกับอหิวาต์ ฯ ที่สถานีปลายทาง เรื่องนี้ทำให้ข้าพเจ้าต้องคิดมาก เพราะข้าพเจ้าเพียงแต่ผ่านสถานีชายแดน ถ้ามอบเงินไปแล้ว การรับคืนอาจทำให้เสียเวลาอีกมาก แต่ข้อสำคัญที่สุดข้าพเจ้าไม่มีเงินสดพอ ที่มีไปก็พอสำหรับค่ารถและค่าใช้จ่ายเล็กน้อยเท่านั้น เงินของข้าพเจ้าเป็นหนังสือเครดิต ซึ่งเบิกได้ก็ต่อเมื่อถึงกัวลาลัมเปอร์แล้ว

คืนนั้นนับว่าไม่ได้นอนเท่าที่ควรจะนอนได้ ไม่ใช่เพราะมัวสังวรถึงเงินประกัน แต่บังเกิดความรู้สึกที่อยากเห็นภูมิประเทศที่ยังไม่เคยผ่านไปอยู่มาก แม้จะเป็นเวลามืดค่ำก็อดที่จะลุกขึ้นดูไม่ได้ ครั้นพอสาง ๆ ก็ยืนประจำที่หน้ารถ ขณะที่ผ่านหลังสวน ไชยา, และท้องที่อื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าเคยรู้จักแต่ชื่อ ชมทิวป่าเสม็ดที่งอกเป็นแนวสม่ำเสมอกัน

ครั้นถึงเวลารับประทานอาหารเช้า ซึ่งตั้งใจว่าจะรับประทานเสียแต่เนิ่น ๆ เพื่อจะได้มีเวลาดูท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ ฯ อันเป็นบ้านเกิดของข้าพเจ้าให้มาก ก็รีบไปที่รถเสบียง แต่แทนที่จะพบที่ว่างคอยรับรอง กลับพบคนยืนแน่นตั้งแต่ประตูเข้าไป เพื่อรอคอยที่ว่างจากผู้ที่กำลังรับประทานอยู่ทั้งนั้น เนื่องแต่รถเสบียงชั้นที่ ๑ ถูกตัดออก คนก็มารวมกันอยู่ที่รถชั้น ๒ จนไม่มีที่นั่งพอ ซ้ำคนโดยสารชั้น ๓ พากันหิวเอาพร้อม ๆ กัน เลยต้องรอคอยกันเป็นแถวเพื่อคอยโอกาส เมื่อมองดูคนที่อยู่ข้างหน้าเห็นว่ากว่าจะถึง

ข้าพเจ้าก็จะราว ๒ ชั่วโมง ข้าพเจ้าเลยกลับไปยังที่นั่ง หยิบลูกไม้ที่มีผู้กรุณาให้ไปนั้นขึ้นรับประทานกับเพื่อนโดยสารด้วยกันจน ๘.๐๐ น. เศษ พนักงานรถเสบียงจึงไปบอกข่าวที่ว่าง

พอรถใกล้สถานีสุราษฎร์ฯ ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเต้นมาก เพราะจะได้เห็นสถานที่เก่า ๆ ที่รู้จัก และจะได้พบน้องชายที่ข้าพเจ้าได้โทรเลขบอกล่วงหน้ามาแล้ว รถหยุดไม่เห็นน้องหรือใคร ซ้ำสถานที่เก่า ๆ ก็จำไม่ได้เอาหมด ถึงสถานีบ้านนา คิดว่าบางทีน้องชายจะไปพบที่นั่นเพราะใกล้กับเหมืองแร่ที่เขาทำงานอยู่ก็เปล่าอีก กลับไปที่นั่งอ่านหนังสือพิมพ์และหยิบเอาพวงมาลัยที่ญาติมิตรให้ไปขึ้นพิจารณาถึงชนิดดอกไม้ และวิธีร้อยเพื่อฆ่าเวลา แต่ก็อดคิดถึงอุปสรรคเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ผ่านมาแล้วไม่ได้ เลยนึกส่งไปถึงข้อที่เดินทางวันพุธ ครั้นรถถึงทุ่งสงและเปลี่ยนขึ้นรถกันตังถึงกันตังแล้วก็ได้พบคุณหลวงสมาน ฯ และคุณหลวงสำรวจ ฯ ผู้ซึ่งเดินทางจากภูเก็ตยิ้มแป้นคอยรับอยู่ที่สถานี

การพักอยู่ที่กันตัง ๒ วัน แม้ฝนจะตกตลอดเวลาก็เป็นโอกาสให้เห็นภูมิประเทศป่าที่งาม และสถานที่ป่าที่เจ้าพนักงานป่าไม้ได้จัดเป็นที่ทดลองเพาะปลูกพันธุ์ไม้ และเรื่องราวซึ่งเกี่ยวกับสวนยาง สำหรับป่าไม้ในท้องที่กันตังซึ่งนับว่ายังมีอยู่มากตามเขานั้นเมื่อระลึกถึงสถานะของกันตังในฐานที่เป็นท่าเรือสำคัญของปักษ์ใต้ ก็มีเหตุผลให้เห็นความสำคัญอยู่มาก เท่าที่มองเห็นไม้อะไร ๆ ดูจะขายได้และมีราคาดี มีทั้งเรือใบและเรือไฟบรรทุกไม้ ถ่าน และของป่า ส่งออกไปยังปีนังมิได้ขาด เจ้าพนักงานป่าไม้ภาครู้สึกในข้อนี้จึงได้คิดจะบำรุงป่าและปลูกพันธ์ไม้ชนิดดี ๆ ขึ้นในที่ว่าง และป่าไม้อ่อนในท้องที่อำเภอกันตัง ในปีที่แล้วได้เริ่มการทดลองเพาะปลูกไม้บางอย่างที่ควนกันตัง มีไม้พะยุง ไม้หลุมพอ ไม้ทัง ไม้สัก ไม้สะแก และไม้มะค่า และมีการปลูกไม้ตะเคียน ชันและไม้หลุมพอที่ควนนางหงษ์ ริมถนนไปตรัง นโยบายในการนี้นับว่าเหมาะสมแก่เหตุการณ์และท้องที่มาก การปลูกไม้พะยุง และไม้สัก ซึ่งเป็นไม้จากท้องที่อื่น กระทำเพื่อการทดลองไม้ที่มุ่งหวังจะบำรุงจริง ๆ คือไม้สำคัญในท้องที่ เช่น ไม้ตะเคียนชัน ไม้หลุมพอ ไม้ทัง และไม้ยาง เป็นต้น

ในทางปฏิบัติการ เนื่องด้วยยางพาราราคาดี มีการขัดข้องในเรื่องคนงานอยู่ไม่น้อย โครงการณ์เดิมที่จะให้มีผู้แผ้วถางป่าโดยได้รับผลตอบแทนในการใช้ไม้เป็นการประจำ เพื่อให้ทุ่นค่าใช้จ่ายก็ดำเนินไม่ได้ เพราะคนที่รับรองไว้มัวยุ่งแต่การในสวนยาง แต่ถึงกระนั้น เจ้าพนักงานป่าไม้ภาคก็ได้พยายามที่จะดำเนินงานด้วยกำลังเงินเท่าที่ได้รับอนุญาตจ่ายให้ได้ผลเท่าที่คาดหมายไว้ ผู้เขียนขอหวังในความสนับสนุนของทางราชการในอันที่จะขยายกิจการนี้ให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น

พูดถึงสวนยาง ซึ่งเวลานี้มีการบำรุงและขยายกันมากมายเนื่องแต่ยางมีราคานั้น จะเห็นต้นยางไปทั่วทุกแห่งที่จะปลูกได้ แม้แต่ระหว่างต้นมะพร้าวหรือไม้ผลอื่น ๆ ก็ไม่เว้น ที่จังหวัดตรังสวนยางอยู่คนละฟากถนนกับบริเวณหน้าศาลากลางจังหวัด บริเวณที่ทำการป่าไม้ภาคที่กันตังก็มีสวนยางในเนื้อที่ส่วนหนึ่ง ซึ่งโตพอกรีดเอายางได้บ้างแล้ว สวนยางเหล่านี้ส่วนมากเป็นของชนต่างประเทศ ซึ่งได้มาทั้งโดยการซื้อและการทำขยายส่วนของคนไทยนั้นมีน้อยและเป็นแปลงเล็ก ๆ และส่วนมากได้โอนขายเมื่อได้ราคาที่เห็นว่าดี

เช้าวันที่ ๙/๒/๘๐ ซึ่งเป็นวันอาทิตย์ออกเดินทางโดยรถยนต์จากกันตังถึงพัทลุง พร้อมกับคุณหลวงสำรวจ ฯ และครอบครัว ข้ามเขาพับผ้าและสันปันน้ำซึ่งเป็นภูมิประเทศน่าดู มีป่าไม้ที่งดงามใหญ่โตมาก ต่อไปควรจะเป็นสถานที่สำคัญในทางเศรษฐกิจและประชาคม คือจะเป็นแหล่งที่ทำไม้นานาชนิดที่มีอยู่มาก และจะเป็นที่เที่ยวหย่อนใจและหาความสุขกับธรรมชาติ หรือความสนุกตื่นเต้นกับการล่าสัตว์ป่า นอกจากนี้ถนนที่ทำข้ามเทือกเขานี้ก็น่าดูมาก บางแห่งต้องยอกย้อนวกเวียนเป็นชั้น ๆ แต่ก็ไม่มีที่ใดที่ชันมาก เวลานี้กำลังทำการส่งเสริมแก้ไขส่วนที่แคบ ซึ่งนับว่าจะเป็นการปลอดภัยและสะดวกแก่การจราจรต่อไป ภูเขายอดที่สูงที่สุดในเทือกนี้มีระดับราว ๓,๐๐๐ ฟุต และเป็นอุปกรณ์สำคัญในการที่ทำให้ฝนตกในท้องที่จังหวัดตรังและจังหวัดใกล้เคียง เขากะชองซึ่งได้เคยนำรูปถ่ายลงไว้ในวนสารฉบับพิเศษปี ๒๔๗๙ ก็เป็นส่วนหนึ่งของเทือกนี้

ถึงพัทลุงเวลา ๙.๓๐ น. ข้าพเจ้าได้ตั้งใจว่าจะตีตั๋วเลยไปกัวลาลัมเปอร์ทีเดียว แต่นายสถานีบอกว่าไม่มีตั๋ว คงตีได้เพียงหาดใหญ่ แต่พอขึ้นรถก็พบเจ้าคุณพิทักษ์โลหะพิทย์ ได้ข่าวว่าปีนังและมลายูจะมีการสมโภชวันบรมราชาภิเษกพระเจ้าแผ่นดินอังกฤษ

อย่างมโหฬารตั้งแต่วันที่ ๑๑ เป็นเวลา ๕ วัน เวลานี้โฮเต็ลและโรงแรมได้ว่าล่วงหน้าไว้เต็มหมดและขึ้นราคาสูงกว่าธรรมดา ข้อนี้ทำให้ข้าพเจ้าต้องหยุดคิดอีก เพราะถ้าเป็นวันงานดังนั้นที่ทำการรัฐบาลคงหยุดหมด ไม่มีโอกาสจะได้ดูงาน จึงตกลงพักที่หาดใหญ่เพื่อรอและหาความรู้ต่าง ๆ ในท้องที่ดีกว่าไปคอยค้างเติ่งอยู่ที่กัวลาลัมเปอร์ เคราะห์ดีที่ไม่ได้ตีตั๋วเลย มิฉะนั้นจะทำให้ยุ่งยากในการเงินมิใช่น้อย ตกบ่ายขึ้นรถยนต์ไปสงขลา และพักที่สงขลา ๑ คืน

รุ่งขึ้นวันที่ ๑๐ ขึ้นรถไฟไปสถานีโคกโพธิ์ แล้วโดยรถยนต์ไปปัตตานีพบคุณเทียบและคุณหลวงสำรวจ ฯ ต่างรู้สึกประหลาดที่จู่มาพบกัน เวลาเย็นไปเล่นเท็นนิสและลองไม้แร็กเก๊ตที่ร้านเล่ห์ประดิษฐ์ทำให้ไป รุ่งขึ้นได้โดยสารรถยนต์พร้อมกับคุณหลวงสำรวจ ฯ และคุณเทียบไปยะลา แล้วโดยรถไฟไปถึงอำเภอรือเซาะ เพื่อดูการทดลองปลูกไม้ บำรุงป่า การเจาะชันตะเคียน และการค้าชัน การเดินทางโดยรถยนต์นอกจากต้องคอยและยัดเยียดแล้ว นับว่าสะดวก รถวิ่งเร็วถึงชั่วโมงละ ๔๐–๕๐ ไมล์ รถที่ใช้โดยมากเป็นชนิด ๖–๘ สูบ

ที่ทำการทดลองอยู่บนเขาดูโต๊ะ ห่างจากกิ่งอำเภอราว ๔ ก.ม. เป็นเขาไม่สู้สูงดินดี มีไม้พันธุ์ดงดิบเป็นพื้น ตอนล่างเป็นไร่ร้างและสวนยาง การปลูกซึ่งมีไม้สักไม้หลุมพอ และไม้ตะเคียนชัน เท่าที่ได้เริ่มมาแต่ปี ๒๔๗๖ นับว่าน่าสนใจมาก ไม้สักขึ้นงามเป็นส่วนมากแต่หนักไปในอาการที่มีกิ่งข้างออกมาก ไม้หลุมพอนับว่าได้ผลดี ส่วนไม้ตะเคียนแม้จะมีส่วนตายค่อนข้างสูง ก็นับว่าได้ผลดี เพราะเป็นที่ทราบกันอยู่ทั่ว ๆ ไปแล้วถึงความยากของการปลูกไม้ตะเคียนชัน ซึ่งจะต้องสืบค้นหาสมมุฏฐานกันอีกไม่น้อย ส่วนการบำรุงลูกและต้นไม้ตะเคียนเล็ก โดยตัดสางไม้อื่นให้โปร่งพอควรเพิ่งจะเริ่มทำและนับว่าได้ทำในทางที่ถูกที่จะค่อย ๆ ขยายความโปร่งเป็นระยะ ๆ ไปตามวัยและขนาดของต้นไม้ แต่มีข้อควรระลึกอยู่ข้อหนึ่ง คือต้นไม้เล็กหรือลูกไม้โดยมากที่ถูกปิดบังแสงสว่างมานานจนคุ้นกับอาการดังนั้น มักไม่ค่อยเจริญเติบโต แม้ต้นตะเคียนจะชอบร่มในวัยอ่อนแต่ถ้าถูกกดมานานก็อาจเสื่อมความเจริญได้เช่นกัน ข้อนี้น่าจะต้องทดลองโดยวัดสอบต้นที่บำรุงแล้วจนเป็นที่ทราบแน่นอนก่อนที่จะทำต่อไป

การทดลองเจาะชันนับว่าได้ผลทั้งในทางการเงินและทางความรู้ ความจริงการทดลองนี้ย่อมมีประโยชน์ไม่น้อย เพราะรายได้จากชันตะเคียนเป็นเงินราว ๓๐–๔๐ เปอร์เซ็นต์ ของผลประโยชน์ทั้งหมดของภาคปั่ตตานี ทั้งการทำ การเลือก และการค้ายังมีทางจะแก้ไขส่งเสริมได้อีกมาก เจ้าพนักงานป่าไม้ภาคมีนโยบายในการนี้ไว้เป็นหลักการ

ข้าพเจ้ายินดีมากที่ได้ไปเห็นสิ่งเหล่านี้ และมีโอกาสให้ความเห็นและคำแนะนำบ้างเล็กน้อย ถ้าจะว่าโชคของการเดินทางวันพุธก็ไม่ผิด

ข้อสังเกตที่ควรกล่าวบ้าง คือไม้ที่ใช้ในท้องที่สำหรับการปลูกสร้างต่าง ๆ มีไม้หลุมพอ สยา กาลอ ไม้ทังเป็นพื้นไม้ตะเคียนใช้ทำไม้หมอนและไม้ก่อสร้างในการรถไฟโดยมาก แต่แม้จะมีไม้เหล่านี้อยู่มาก การทำไม่สู้จะเข้มแข็ง คงมีไม้ยางบรรทุกรถไฟจากสุราษฎร์ ฯ ไปจำหน่ายเสมอ ที่หาดใหญ่มีไม้เต็งรังจากโคราชจำหน่าย อีกข้อหนึ่งคือค่าจ้างแรงงาน ซึ่งถ้าคนทางภาคอื่นทราบก็น่าอิจฉา ดังเช่น ๒ คนผัวเมียอาจทำการล้างยางได้ค่าจ้างวันละ ๓ บาท แต่ก็ไม่ค่อยเหลือ เพราะอาหารแพง และนิสัยไม่รู้จักเก็บหอมรอมริบยังเกาะแน่น

เมื่อได้ดูการทดลองแล้ว ได้ไปดูที่เก็บชันตะเคียนที่พ่อค้าซื้อไว้สำหรับส่งไปสิงคโปร์ รู้สึกใจหายที่เห็นกองไว้ในห้องแถวหยาบ ๆ ฝนสาดได้ ซึ่งทำให้นึกไปว่า นี่อาจเป็นเหตุหนึ่งที่คุณภาพชันของเราไม่สู้ดี

เวลา ๑๖.๐๐ น. โดยรถไฟกลับยะลาแล้วโดยรถยนต์ถึงปั่ตตานีตามทางเดิม วันที่ ๑๔ เดินทางกลับหาดใหญ่ รุ่งขึ้นก็เดินทางเข้าเขตมลายู เปลี่ยนรถที่ปาดังเบซา เวลา ๑๑.๑๐ น. (เวลาทางมลายูเร็วกว่าของเรา ๒๐ นาที) ข้อห่วงเรื่องวางเงิน ๕๐ เหรียญหมดไป เพราะเจ้าพนักงาน (ชาวสิงหฬ) ซึ่งเป็นทั้งแพทย์และเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมืองไม่ได้พูดถึงเลย รถผ่านท้องที่เสรีรัฐเคดะถึงอาลอร์สตาร์ (เมืองหลวง) เวลา ๑๓.๓๐ น. ถึงสถานีไปร เวลา ๑๗.๓๐ น. ข้ามเรือซึ่งเดินติดต่อกับรถไฟไปเที่ยวปีนัง ซึ่งกำลังมีการสมโภชงานบรมราชาภิเษกพระเจ้าแผ่นดินอังกฤษวันสุดท้าย รถไฟและเรือข้ามเต็มแน่นจนผู้โดยสารชั้น ๓ ล้นเข้าแน่นในรถชั้น ๑ เจ้าพนักงานไม่รู้จะทำอย่างไรต้อง

ส่ายหน้าปล่อยตามเรื่อง ข้าพเจ้าเองทนไม่ไหวต้องออกไปยืนหลังรถ แต่แม้จะเป็นดังนี้ สังเกตดูผู้คนและรถหามากเนืองแน่นถนนดังเช่นงานของเราในกรุงเทพฯ ไม่ รับประทานอาหารที่โฮเต็ลเซี่ยงไฮ้ แล้วไปนั่งดูคนที่สี่กั๊กไชนาสตรีต ซึ่งผ่านไปมาทุกภาษาและแต่งกายตั้งแต่เชิ้ตหนังกำพร้าถึงแบบสากล พอได้เวลา ๒๐.๐๐ น. เศษ ก็ไปลงเรือกลับ ระหว่างที่เที่ยวพบคนไทย ๔ คน ๆ หนึ่งร่วมเดินทางไปสิงคโปร์ รถออกจากไปรเวลา ๒๒.๐๐ น. ช้ากว่าธรรมดา ๒๐ นาที เพราะคนแน่นมาก ต้องเอารถต่อเติม ที่นอนของข้าพเจ้าซึ่งได้บุ๊กไว้นั้น เมื่อได้เบียดคนเที่ยวค้นทั้ง ๓ หลังรถพบและโชกด้วยเหงื่อแล้ว มีแม่ย่าหยาทั้งสาวและแก่นั่งเสีย ๕ คน ถึงกัวลาลัมเปอร์เวลา ๖.๓๐ น. (วันรุ่งขึ้น)

มามทางจากปีนังถึงกัวลาลัมเปอร์เท่าที่เห็นได้จากรถไฟและสอบสวน เป็นสวนยางโดยมาก ป่าไม้จะมีเหลือบ้างก็ตอนยอดเขา ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ชนิดเดียวกับในตอนใต้ของเราโดยมาก ตอนริม ๆ ป่าดังเบซาร์มีป่ายังเหลืออยู่มาก และบางแห่งเป็นป่าโปร่งคล้ายป่าแดงบางแห่งของเรา การทำไม้ลงตามสถานีเห็นเพียง ๒ แห่ง เป็นไม้ถากเหลี่ยมขนาดใหญ่ สอบถามได้ความว่าเป็นจำพวกไม้ตะเคียนและไม้พยอม

กัวลาลัมเปอร์เป็นเมืองหลวงของสหรัฐมลายู มีถนนที่สะอาดและรางน้ำข้างถนนดีมาก เป็นรางตื้น ๆ ราว ๒๐ นิ้วกว้าง ๑๒–๑๘ นิ้ว และมีน้ำไหลเสมอ ความเป็นอยู่ต่าง ๆ ทำนองคล้าย ๆ ปีนัง มีสนามม้า สนามกอลฟ์ สถานีวิทยุ โรงเรียนการช่างต่าง ๆ โรงเรียนป่าไม้ สถานวิจัยฝ่ายป่าไม้ สถานวิจัยสำหรับการปลูกทำยางซึ่งสมาคมสวนยางตั้งขึ้น มีพิพิธภัณฑ์แสดงสัตว์ต่าง ๆ นก ตัวแมลง และปลา แต่วัตถุที่เกี่ยวกับประวัติการณ์ของบ้านเมืองไม่มีเลย มีสนามสำหรับเด็กเล่น ๒ แห่ง มีที่ทำการรถไฟซึ่งมีบริเวณใหญ่โตกว้างขวาง มีสนามบินพลเรือนของสมาคมการบินตั้งอยู่ห่างเมืองราว ๕ ก.ม. โทรศัพท์ใช้เครื่องอัตโนมัติ มีเครื่องติดใช้ทั้งหมดราว ๑,๕๐๐ เครื่อง รถยนต์จ้างมีมาก ส่วนรถประจำทางวิ่งติดต่อไม่ขาด หยุดรับคนเป็นแห่ง ๆ ที่มีเครื่องหนายบนถนนและป้ายบอก ซึ่งนอกจากรถประจำทางแล้ว รถอื่นจอดไม่ได้ ค่ารถยนต์จ้างแพงพอใช้ ชั่วโมงหนึ่งถึง ๒ ½ เหรียญ ที่ปีนังนักเรียนไทยคนหนึ่งไม่รู้ขึ้นเที่ยวสืบหาบ้านเพื่อน ๔ ชั่วโมงต้องเสียถึง ๑๐ เหรียญ (ราว ๑๒ บาท)

พูดถึงสวนยางที่มลายู สอบถามได้ความว่าเป็นของฝรั่งและจีนเป็นพื้น และไม่น้อยตกเป็นของพวกแขกซิคดี้ เนื่องแต่การจำนองหรือประกันในการกู้เงินเมื่อคราวยางลงราคา ของคนพื้นเมืองเองมีน้อย สถานการณ์ดังนี้ คล้าย ๆ กับในบางท้องถิ่นของเรา ซึ่งความเจริญนั้นไม่เป็นผลดีแก่คนท้องที่ แต่ข้อนี้ข้าพเจ้าต้องของดพูดต่อ เพราะจะเข้าแนวการเมือง ซึ่งวนสารของเราไม่มีส่วนตามหลักการ

สวนยางมีมากแทบทุกแห่งที่จะปลูกหรือแซกได้ มีถนนลาดยางผ่าไปเป็นตอนๆ และสถานสืบค้นเกี่ยวกับการยางนี้ทำงานตลอดเวลา เพื่อบำรุงรักษาและป้องกันโรคร้ายและศัตรูต่าง ๆ ที่จะทำอันตรายแก่ต้นยาง และรักษาคุณภาพของยางด้วย สถานที่นี้มีพนักงานราว ๕๐ คน และมีชาวยุโรปถึง ๑๘ คน การที่ตั้งขึ้นนี้รัฐบาลเป็นแต่ช่วยเหลือค่าใช้จ่ายต่าง ๆ สมาคมสวนยางเป็นผู้ออก ทั้งนี้เพราะยางเป็นสินค้าสำคัญที่สุด แร่ดีบุกหรือไม้เป็นที่ ๒ รองจากยาง

การดูงานของข้าพเจ้าได้ใช้เวลาทั้งหมด ๙ วัน มีการดูการบำรุงส่งเสริมการสืบพันธุ์ไม้โดยธรรมชาติ ซึ่งเขาจัดทำเป็นประจำ และไม้ที่ตัดออกในการแผ้วถางส่วนมากก็ขายได้เป็นไม้ใช้ในการทำเหมืองแร่และทำฟืน การทดลองในการบำรุงป่าที่สืบพันธุ์แล้วมีหลายอย่างในป่าสงวนซึ่งอยู่ห่างกัวลาลัมเปอร์ราว ๓๐ ไมล์ การเดินทางไปดูสะดวกเพราะรถยนต์ไปได้ตลอด

สถานวิจัย (Forest Research Institute) เป็นตึกใหญ่อยู่ที่ตำบล Kepong ห่างจากกัวลาลัมเปอร์ราว ๑๐ ไมล์ ที่นี้เป็นที่ทำการของผู้อำนวยการวิจัยและเป็นที่รวบรวมบรรดาพันธุ์ไม้ และตัวอย่างไม้ และของป่าทุกอย่าง อันมีเจ้าหน้าที่ประจำทุกแผนก พิพิธภัณฑ์ทำเข้าทีมากแม้จะเป็นส่วนน้อย นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนซึ่งรับนักเรียนชุดละ ๒๔ คน สอนเสมอขั้นต่ำและในทางปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ เวลาเรียนเพียง ๙ เดือน

รอบ ๆ บริเวณสถานวิจัยเป็นควนเขา (ความจริงก็ตั้งอยู่บนควน) มีการปลูกทดลองไม้ต่าง ๆ หลายชนิด มีสวนต้นไม้ (Arboretum) ซึ่งปลูกไม้ในสกุล Dipterocarps ต่าง ๆ (พวกไม้ยาง–พยอม–ตะเคียน–สยา) ไว้ ๔๐ ชนิดเศษ เพื่อเป็นทางการศึกษา บ้านของเจ้าพนักงาน เสมียน และคนงานรายอยู่ทั่วไป พื้นที่เหล่านี้

เดิมเป็นสวนหรือไร่ร้าง มีหญ้าคาและต้นสาบเสือขึ้นเต็ม เมื่อรัฐบาลเอาเป็นบริเวณสถานวิจัยเมื่อ ๑๒ ปีมาแล้วก็ได้ประกาศสงวน ไม้ชนิดแรกที่ปลูกคือ Albizzia Moluccana คล้าย ๆ กับไม้นนทรีย์ แต่เรือนพุ่มและใบบางกว่า เป็นไม้ที่ขึ้นง่ายและโตเร็วซึ่งมีอยู่ทั่วไปในท้องที่เมื่อไม้พวกนี้โตและเรือนพุ่มประสานกันทำให้หญ้าคาบางลงแล้ว เขาก็เอาไม้อื่นๆ เช่น กำยาน พันตัน นน (สวอง) ตีนเป็ด สยา ตะเคียน ปลูกในระหว่าง ซึ่งเวลานี้โตวัดรอบต้นถึง ๓๐–๕๐ ซ.ม. เมื่อเห็นว่าไม้ที่ปลูกในชั้นหลังโตตั้งตัวได้ดีแล้วก็กานหรือฆ่าไม้ A. Moluccana ด้วยยาพิษ และปล่อยให้ผุหักไปเองเพราะเป็นไม้เลว แม้แต่จะใช้ทำฟืนก็ไม่ดี ที่ปลูกก็เพื่อให้กำจัดหญ้าคาในชั้นต้นเท่านั้น โดยวิธีนี้เวลานี้ราว ๑/๓ ของบริเวณกลายเป็นป่าไม้ที่มีประโยชน์และดินก็ดีขึ้น

ส่วนการวิจัยเกี่ยวกับไม้มี Laboratory ตั้งอยู่ที่ตำบล Sentul ในบริเวณโรงงานของกรมรถไฟอย่างโรงงานมักกะสันของเรา มีการทดลองกำลังต่าง ๆ ของไม้ การทำไม้ การผึ่ง และการอาบยาให้ไม้ทน ซึ่งเป็นกองหนึ่งขึ้นกับสถานวิจัยที่ Kepong การอาบยาไม้ได้ผลดีมาก จนเวลานี้กรมรถไฟมีไม้หมอนรองรางพอใช้ ไม่ต้องซื้อจากออสเตรเลียหรือสยามดังแต่ก่อน

ก่อนที่จะจบเรื่องสถานวิจัย ซึ่งได้กล่าวเลยมาแล้ว ควรจะทราบด้วยว่าสถานนี้ได้สร้างขึ้นเมื่อสัก ๗ ปีมานี้เป็นเงินราว ๓๐๐,๐๐๐ เหรียญ รวมเงินทั้งหมดที่ได้ใช้จ่ายถึงเวลานี้ ๖๐๐,๐๐๐ เหรียญเศษ เมื่อพิเคราะห์ดูวงงานเทียบกับของเราซึ่งมีป่าไม้และปัญหาต่าง ๆ ยุ่งยากมากกว่ามากแล้ว เราควรมีสถานวิจัยของเราที่ใหญ่โตกว่านี้มานานแล้ว

มีสิ่งหนึ่งที่นักการป่าไม้จะเว้นสนใจไม่ได้ คือทั่ว ๆ ไปการใช้ไม้ทำอะไร ๆ เขาระมัดระวังมาก มีการทาน้ำมันยาไม่ขาด ทั้งนี้เพราะนอกจากปลวกจะชุมแล้วไม้ที่ใช้เป็นไม้ที่ไม่ทน และอากาศแฉะชื้น เนื่องจากมีฝนตกตลอดปีไม้ชนิดดีที่ทนทาน เช่น ไม้ตะเคียนและหลุมพอ แม้จะมีก็แพงมาก ราคาที่ขายในท้องที่ฟุตลูกบาศก์หนึ่งราว ๒ ถึง ๒.๕๐ บาท

ในส่วนถนนหนทางที่ทำเอาดีและถาวรนั้น นอกจากจะเชื่อมต่อสวนยางในท้องที่ต่าง ๆ และสะดวกแก่การปกครองแล้วมีเหตุจำเป็นที่เขาจะทำถนนดิน (Fair weather road) อย่างของเราไม่ได้ เพราะฝนตกตลอดปี (ไม่มี Fair weather) ถ้าไม่ทำให้ถาวรและดีแล้วก็ไม่ได้ประโยชน์

ผู้คนที่ในเมือง และในทำเลค้าขายหรือการงานใด ๆ มีจีนและแขกอินเดียเป็นส่วนมาก และชนทั้ง ๒ ชาตินี้มีหลักฐานกำลังทรัพย์และอิทธิพลในความเป็นอยู่ของรัฐมาก จีนกับแขกอินเดียรวมกันได้ และหลาย ๆ แห่งจะเห็นร้านที่แขกขายข้าวแกง จีนขายน้ำชาและเครื่องดื่มอยู่ในคูหาเดียวกัน

ในส่วนการกีฬา มีการเล่นคริกเก็ตฟุตบอลทั่ว ๆ ไป เทนนิสเล่นกันในระหว่างคนชั้นกลางและชั้นสูง ข้าพเจ้าได้ไปดูการเล่นแข่งขันชิงตำแหน่งแชมเปียนของมลายูทั้งหญิงและชาย รู้สึกว่าเขาเอาใจใส่กันมาก วันแข่งขันธรรมดาที่สโมสร Y.M.C.A. ข้าพเจ้าได้ขอให้นายมาตาเวส์ผู้ที่เล่นดีที่สุดคนหนึ่งในกัวลาลัมเปอร์ลองไม้ของเล่ห์ประดิษฐ์ เขาได้ลองเล่น ๑ เซ็ตและบอกว่าเป็นไม้ที่ดี เฟรมแข็งแรงและโปร่ง เขาลงความเห็นว่าควรส่งไปลองขาย และต่อมาได้พาข้าพเจ้าไปพบกับเจ้าของร้านขายเครื่องกีฬาแห่งหนึ่ง เจ้าของร้านรับว่าเมื่อเขามากรุงเทพ ฯ ในเดือนธันวาคมจะมาพบและพูดจากับเล่ห์ประดิษฐ์

มีอีกสิ่งหนึ่งที่จะเว้นสนใจใครที่ไปกัวลาลัมเปอร์ไม่ได้ คือนกนางแอ่นชนิดบั้นเอวขาวมีมาก เที่ยวทำรังตามบ้านและสถานที่ต่าง ๆ ทั่วไปเป็นของธรรมดา

กำหนดข้าพเจ้าจะเดินทางไปปีนังวันนี้ (วันที่ ๒๕) เวลาค่ำจึงได้ไปเยี่ยมและลาอธิบดีและรองอธิบดีกรมป่าไม้เป็นการคารวะ กรมป่าไม้ตั้งอยู่บนเขา (Central Hill) เป็นตึกใหญ่ ๓ ชั้น ๆ ล่างเป็นพิพิธภัณฑ์ แสดงไม้ที่เป็นสินค้า (Commercial Timber Exhibit) ซึ่งมีอยู่ไม่กี่อย่างแต่ทำเรียบร้อย และให้ความรู้พอในการค้า

เห็นเวลายังมีมากก็เดินเลาะตามถนนต่าง ๆ ดูโรงขายเครื่องเรือนและเครื่องใช้ที่ทำด้วยไม้ ดูอะไร ๆ ก็ทำด้วยไม้ Meranti (สยาแดง) ทำนองเดียวกับไม้ยางของเรา มีตู้โต๊ะแต่งตัวและโต๊ะเขียนหนังสือที่ทำด้วยไม้สัก ปอก (Veneer) บ้าง สลับเส้นและขัดทา

น้ำมันงดงาม สอบถามได้ความว่าส่งไปจากสิงคโปร์ ดูตามต้นไม้ต่าง ๆ ที่ปลูกตามบ้านและตามถนน แม้แต่ต้นก้ามปูและต้นโพธิ์ก็มีกล้วยไม้, เฟิน และกระเช้าสีดางอกปุกปุยและเป็นระย้าไปหมดคล้ายกับที่ปีนังและสิงคโปร์ เพราะความแฉะชื้น เนื่องแต่ฝนตกตลอดปี การทำนาเขาเริ่มกันในเดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ แต่ก็ไม่ได้ข้าวพอกินตลอดต้องเอาข้าวสยามและพม่าไปช่วย พวกจีนกินข้าวสยามเป็นพื้น

ก่อนจะจากกัวลาลัมเปอร์ ควรจะบันทึกประวัติการณ์ชิ้นหนึ่ง คือการไปถึงของท่านเนรู ประธานสภาคองเกรสของอินเดียนเนชันแนลิสต์เมื่อวันที่ ๒๔ มีคนไปต้อนรับเป็นจำนวนหลายพัน ณ ตำบลเซ็นตูลซึ่งอยู่ห่างเมืองราว ๔ ไมล์เศษ พวกสาวก (สมาชิกของอินเดียนเนชันแนลิสต์) ที่ใส่หมวกขาว (ที่เรียกว่า "เนรูแค็บ") นั้น พากันไปมากอย่างล้นหลาม การไปของท่านเนรูนี้ ตามที่บอกเล่าว่าไปเที่ยว และมีข้อตกลงกับรัฐบาลว่าจะไม่พูดหรือทำสิ่งใดเกี่ยวกับการเมือง เมื่อคืนมีการกล่าวสุนทรพจน์และวันนี้ (ที่ ๒๕) ก็มีอีกที่สนามฟุตบอล และคืนนี้ซึ่งเป็นกำหนดจะเดินทางเลยไปสิงคโปร์เวลา ๒๒.๐๐ น. ก็มีคนไปคอยส่งแน่นที่สถานีแต่เวลา ๒๐.๓๐ น. จนต้องเบียดเสียดกัน ที่ปีนังขณะที่ขึ้นจากเรือ เขาว่ามีคนไปรับตั้งหมื่น ผลดีที่สุดตกอยู่แก่ช่างถ่ายรูป ที่ขายรูปที่ถ่ายมานั้นได้มากและโดยราคาสูง ร้าน J. Rugdee ซึ่งเป็นร้านถ่ายรูปของคนไทยบอกว่าขายได้เป็นจำนวนหลายพัน โดยราคา ๒ เท่าราคาธรรมดา

ถึงปีนังเวลา ๖.๓๐ น. (วันที่ ๒๖) เรื่องเมืองปีนังมีผู้ทราบกันโดยมาก ของดกล่าว ได้ไปจัดการเรื่องเรือที่จะไป Calcutta และซื้อของบางอย่าง ไปเที่ยว Botanic garden และ Penang Hill และวัดบางแห่ง ขอจบไว้เพียงเท่านี้ก่อนเพราะเวลากระชั้นทั้งจะได้รีบส่งเรื่องให้ทันวนสารฉบับนี้.

การเดินทาง ปีนัง-ร่างกุ้ง-อินเดีย

(จากหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๖)

ข้อความต่อไปนี้ ส่วนมากเขียนจากความจำ ได้ลงมือเขียนบ้างเล็กน้อยขณะที่เดินทางไปบอมเบย์ (Bombay) และตั้งใจว่าจะให้เสร็จก่อนลงเรือไปเยนัว (Genoa) เพื่อจะได้จัดส่งให้ทันลงในเล่มที่ ๖ เพราะฉะนั้นเกรงว่าจะบกพร่องอยู่บ้างในส่วนรายละเอียด อีกประการหนึ่งมีกิจการหลายอย่างที่ได้ผ่านมา มีลักษณาการที่จะต้องกล่าวยืดยาวเกินกว่าที่จะให้ความเข้าใจได้ ในคำบรรยายอันเกี่ยวกับการเดินทางนี้ กิจการหรือเหตุการณ์ชนิดนั้น จะได้แสดงเป็นเรื่องราวโดยเฉพาะ ซึ่งข้าพเจ้าหวังว่าจะได้เขียนในโอกาสต่อไป

การเดินทางจากปีนังไปกัลกัตตา (Calcutta) อันเป็นประตูแรกของประเทศอินเดียจากทะเลนั้น อาจไปได้ ๒ ทางคือ ทางตรงและทางที่แวะร่างกุ้งก่อน เดิมข้าพเจ้าตั้งใจว่าจะรีบตรงไป แต่เมื่อได้ความว่าเรือที่จะไปเป็นเรือขนาดย่อมไม่สู้เหมาะกับฤดูมรสุมดังที่เป็นอยู่ในเวลานั้น จึงตกลงไปทางร่างกุ้งโดยเรือ Karoa ของบริษัท B.I. ซึ่งเป็นเรือขนาดระวาง ๘,๐๐๐ ตัน ออกจากปีนังเวลาเที่ยงวันที่ ๒๙/๒/๘๐ เรือเที่ยวนี้ออกจะแน่น เพราะมีผู้โดยสารเดินทางกลับร่างกุ้งและกัลกัตตาจากการเที่ยวสิงคโปร์และมลายูเป็นจำนวนมาก รวมทั้งนักท่องเที่ยวอเมริกันหลายคน

ความรู้สึกข้อแรกขณะที่เรือออกคือความคิดถึงคุณยิ้ม กงสุลสยาม ที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้ได้เที่ยวดูสถานที่หลายแห่งที่อยู่ไกล ซึ่งทำให้การพักชั่วเวลาเพียง ๒–๓ วันได้รับประโยชน์เกินคาด นอกจากนี้ยังได้เป็นธุระแนะนำถึงการเดินทางและการอยู่กินในต่างประเทศหลายประการ

ในจำนวนที่เที่ยวหลาย ๆ แห่งที่ปีนังภูเขา Penang Hill ซึ่งมีรถกว้านขึ้นลงเป็นสถานที่ที่ไม่ควรเว้น เพราะนอกจากจะเป็นที่สวยงามแล้ว จะเห็นแผนผังเมืองปีนังได้ดีจากที่นั่น ต่อจากนั้นก็คือสระน้ำตกและสวนต้นไม้ (Botanic garden) ซึ่งอยู่ติดต่อ

เนื่องกัน สวนต้นไม้เป็นหุบเขาตอนบนเป็นป่าตามธรรมชาติ ซึ่งมีการสงวนหวงห้ามแข็งแรง ตอนล่างซึ่งเป็นเชิงเขาและฝั่งห้วยธาร มีการปลูกต้นไม้ต่างชนิดซึ่งเป็นไม้ในท้องที่และพันธุ์ต่างประเทศ ทั้งไม้ใหญ่และไม้ดอก ตลอดบริเวณนี้ มีถนนลาดยาง วกเวียนไปยังที่ต่าง ๆ ซึ่งมีรถยนต์ไปมาไม่ได้ขาดตลอดวัน เป็นที่เที่ยวหย่อนใจดีที่สุด

เรือถึงปากน้ำร่างกุ้งเช้าวันที่ ๑/๓/๘๐ แต่เหตุด้วยเป็นเวลาน้ำลง ต้องเดินช้ากว่าจะเทียบท่าได้เป็นเวลา ๙ น. เศษ แม่น้ำร่างกุ้งคล้ายกับแม่น้ำเจ้าพระยาแต่กว้างกว่า ทั้ง ๒ ฝั่งเต็มไปด้วยโรงงานทำสินค้า เช่นโรงสี โรงเลื่อย และอู่เรือ โรงงานที่ใหญ่ที่สุดคือของบริษัทน้ำมัน Burma Shell และโรงเลื่อยจักรของบริษัทบอมเบย์เบอร์ม่า ซึ่งมีตัวอักษร B. B. T. C. L. ติดตระหง่านอยู่ที่ปล่อง

ก่อนที่เรือจะเทียบท่า เจ้าพนักงานศุลกากร เจ้าพนักงานตรวจคนเข้าเมือง แพทย์ และตำรวจ ฯ ได้ขึ้นไปตรวจหนังสือเดินทาง สุขภาพ และรายงานจำนวนข้าวของที่มีติดไปกับผู้โดยสารทุกคน ซึ่งกินเวลาราว ๒ ชั่วโมง ข้าพเจ้าต้องเสียเวลาไปมากด้วยเรื่องราคาเครื่องถมที่ติดเอาไปเป็นของชำร่วย ซึ่งเจ้าพนักงานตีราคาสูงตั้งเกือบ ๓ เท่า และเรียกค่าภาษี ๑๐๐ ละ ๕๐ ที่สุดต้องพากันไปยังกรมศุลกากรจึงได้ตกลง แต่ก็ไม่พ้นที่ข้าพเจ้าต้องเสียค่าภาษีเกือบ ๗๕ ต่อ ๑๐๐ ของราคากรุงเทพ ฯ ที่ข้าพเจ้าซื้อไปแต่ก็ยังดี เพราะถ้าถือตามราคาที่เจ้าพนักงานผู้ตรวจตีแล้ว จะต้องเสียถึงราว ๑๕๐ ต่อ ๑๐๐ ของราคากรุงเทพ ฯ

ในการตรวจคนเข้าเมืองเที่ยวนี้ ได้รับความรู้ใหม่อย่างหนึ่ง คือ ชาวรุสเซียคู่หนึ่งซึ่งเป็นผู้โดยสารชั้น ๒ ใช้หนังสือเดินทางของรัฐบาลจีนจากเซี่ยงไฮ้ เมื่อเจ้าพนักงานสอบถามเขาบอกว่าเป็นชาติรุสเซียขาว ไม่มีเมืองเพราะถูกขับไล่ออกจากรุสเซีย และได้อาศัยอยู่ในประเทศจีนเรื่อยมาจนได้โอนชาติเป็นจีน อีกรายหนึ่งหญิงพม่า ไปอยู่กับญาติที่เซี่ยงไฮ้ ครั้นกลับญาติก็ไปขอหนังสือเดินทางของรัฐบาลจีนให้ถือไป แต่ไม่ได้ประทับตรา (Visa) ของกงสุลอังกฤษ เจ้าพนักงานไม่ยอมให้ขึ้นจากเรือ ญาติมิตรที่พากันมารับต่างได้ช่วยพูดชี้แจงต่าง ๆ ว่าเป็นชาติพม่า เจ้าพนักงานยิ่งสงสัยใหญ่ เพราะถ้าเป็นชาติพม่าแล้วจะต้องมีหนังสือเดินทางทำไม ซ้ำเป็นหนังสือเดินทางของรัฐบาลจีนเสียด้วย หญิงผู้นั้นต้องค้างอยู่ในเรืออีก ๑ คืนกว่าจะวิ่งเต้นกันเสร็จ

สำหรับข้าพเจ้า เมื่อเสร็จธุระกับศุลกากร และถูกต้องเอากระเป๋าเบาไปไขแล้ว ก็ไปหากงสุลสยาม เพื่อรายงานและหารือในความตั้งใจที่จะใช้เวลาที่เรือหยุดอยู่ ๔ วันในร่างกุ้งให้ได้ประโยชน์ยิ่ง กงสุลของเราเป็นผู้อำนวยการบริษัทบอมเบย์เบอร์ม่า สังเกตดูตึกที่ทำการของบริษัทนี้ ซึ่งเมื่อ ๒๕ ปีมาแล้วนับว่าเป็นชั้นเยี่ยมกว่าเพื่อนในย่านเดียวกันนั้น เวลานี้กลับเล็กจิ๋ว เพราะมีตึกใหญ่ ๆ ตั้ง ๗–๘ ชั้นขึ้นเบียดบังเสียมาก นับว่าเมืองร่างกุ้งได้คึกคักขึ้นมากในระหว่าง ๒๕ ปีมา

นาย Boudville เจ้าหน้าที่ประจำสถานกงสุล ซึ่งข้าพเจ้าได้พบเมื่อ ๒๕ ปีมาแล้ว และเชื่อว่าท่านที่ไปศึกษาที่พม่าคงได้พบทุกท่าน ยังคงรับราชการอยู่ แต่ดูแก่และผอมไป เมื่อได้ชี้แจงว่าข้าพเจ้าคือใคร แกไปค้นเรื่องมาให้ดูและแสดงความยินดีมากที่ได้ไปพบกันอีก แกได้ถามถึงท่านสืบ ฯ และคนอื่น ๆ หลายคน เมื่อเสร็จการปราศรัยแล้ว ข้าพเจ้าได้ชี้แจงความประสงค์ใคร่ขอดูโรงเลื่อยจักรของบริษัทบอมเบย์เบอร์ม่าก่อน ซึ่งพอบอกก็สังเกตเห็นได้ทันทีว่าหน้าแกซีดบอกว่าสงสัยเหลือเกิน เพราะบริษัทปิดบังเป็นความลับมาก นอกจากผู้ที่เกี่ยวข้องแล้วไม่ยินดีให้ใครไปดู เมื่อได้สืบถามและทราบว่า Mr. Prion ซึ่งข้าพเจ้าเคยรู้จักมาเมื่อ ๒๕ ปีมาแล้ว–เป็นกงสุล ความหวังของข้าพเจ้าที่จะดูโรงเลื่อยอันใหญ่โตนี้ก็มีมากขึ้น ได้เข้าไปหา และเมื่อได้แสดงความยินดีที่ได้มาพบกันแล้ว เขาก็ได้ยินดีช่วยเหลือให้ข้าพเจ้าได้ดูโรงเลื่อยและกิจการของ Forest Utilization Circle ซึ่งมีการเก็บรักษา ขาย ผึ่ง และทำไม้เป็นวัตถุต่าง ๆ โดยตลอด สำหรับการดูโรงเลื่อยนั้น เขาได้แนะนำให้ข้าพเจ้ารู้จักกับเจ้าหน้าที่ และให้ Mr. Hardley ซึ่งเคยพบกับข้าพเจ้าที่ปากน้ำโพเป็นผู้นำ ส่วนกิจการของรัฐบาลเผอิญ ขณะที่กำลังกะการกันอยู่นั้น Mr. Villar, Conservator of Forests Utilization Circle ไปหา จึงได้ถือโอกาสขออนุญาตได้โดยสะดวกทันที เมื่อเสร็จธุระที่กงสุลแล้ว เห็นว่ายังมีเวลาเหลืออยู่มาก ก็เลยขึ้นรถลากดูสถานที่ต่าง ๆ จนถึงพระเจดีย์ฉ่วยดาโกน สถานที่ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปมาก ถนนหนทางมีตัดเพิ่มเติมและแก้ไขดีกว่าเก่ามาก สำหรับพระเจดีย์ฉ่วยดาโกน ถ้าไม่ได้สังเกตองค์พระเจดีย์ไว้ก่อนแล้วแทบจำทางเข้าไม่ได้ ทั้งนี้เพราะได้มีการปลูกหอขึ้นบังสิงห์ทั้งคู่ที่เคยเห็นตระหง่านที่ปากทางเสีย

รุ่งขึ้นวันที่ ๒/๓/๘๐ ได้ไปดูโรงเลื่อย ดูโรงใหม่ที่ตำบล Della ก่อนแล้วจึงข้ามฟากไปดูโรงเก่า ทั้ง ๒ โรงนับว่าใหญ่โตมาก กิจการทุกอย่างเสร็จไปด้วยเครื่องจักร ซึ่งเป็นแบบแผนใหม่ที่สุดที่ข้าพเจ้าเคยเห็น การเลื่อยทำได้รวดเร็วและใช้คนน้อยข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้ถ่ายรูปได้ แต่เผอิญฝนตกหนักตลอดเวลาจึงเป็นการขัดข้อง ได้ดูที่เก็บไม้และชั้นไม้ต่าง ๆ ตลอดถึงชั้นไม้ที่กองขายกับที่ (Local Sale) กลับถึงเรือเป็นเวลาเย็น ระหว่างที่ดูกิจการในโรงเลื่อยนั้น ได้พบกับเจ้าหน้าที่ที่เคยไปประจำอยู่ในประเทศสยามอีก ๒ คน ซึ่งข้าพเจ้าเคยพบมาแล้ว ได้สืบถามถึงความเป็นอยู่ได้รับคำตอบว่าเขาชอบอากาศทางกรุงเทพ ฯ มากกว่า และในฤดูฝน ๆ ก็ไม่ตกพร่ำเพรื่อเหมือนร่างกุ้ง

วันที่ ๓–๔/๓/๘๐ ไปดูกิจการในบริเวณที่ทำการไม้ของรัฐบาล Government Timber Depot ซึ่งมีอู่เก็บไม้ขอนสักของรัฐบาลอันพิสดารน่าสนใจมาก เตาอบไม้ (Drying kilns) โรงเลื่อยไม้ ผึ่งไม้ ช่างไม้ และร้านแสดงและจำหน่ายเครื่องไม้ต่าง ๆ ซึ่งทำขึ้นจากไม้หลายชนิดนอกจากไม้สัก ภายหลังที่ได้อบแห้งได้ที่แล้ว ไม้ที่ใช้ขึ้นมากที่สุดมีไม้รกฟ้า ยมหิน ประดู่และพรมคต ถัดไปมีไม้เขว้า สาธร พฤกษ์ และไม้เบนหรือเหียวสำหรับทำด้ามเครื่องมือต่าง ๆ ไม้ยมหินนับว่าทำได้งามมาก ขัดขึ้นลายและรัศมีดีกว่าไม้อื่น เป็นไม้ตัวเก็งที่เขามีหวังมากที่สุด นอกจากจะสวยงามแล้ว เป็นไม้ที่ไม่สู้แข็งอบให้แห้งได้เร็วไม่แตกร้าว กำลังทานน้ำหนักก็ดี และมีมากพอที่จะเป็นสินค้าได้ไม้รกฟ้า (Laurel) อีกชนิดหนึ่งที่เขาเอาใจใส่มาก และความจริงก็งามเอาจริง แต่การอบและทำค่อนข้างยาก ไม้ประดู่ นอกจากทำโต๊ะและเก้าอี้บ้างแล้ว ส่วนมากใช้ในการทำแผ่นพื้น (Parquet flooring) ในโรงช่างไม้มีช่างกวางตุ้งทำงานราว ๒๐ คน ฝรั่งซึ่งเป็นนายงานบอกว่าเป็นช่างที่ดีที่สุด ทำงานได้ดีจนแทบไม่ต้องคุม และเอาใจใส่ต่อการงานจริง ๆ

เตาอบไม้มี ๓ เตาติดกัน เป็นชนิด Boiler Blower Kiln ใช้พัดลมติดข้างใต้กระจายกระแสลมขึ้นทางข้าง ๆ เมื่อวันไปดูกำลังอบไม้เขว้าและไม้เบน เจ้าพนักงานที่ควบคุมทำงานมานาน เคยไปดูงานที่เดร์ดูนและที่ปรินเซสริสเบอโร ประเทศอังกฤษ Mr. Villar Conservator ซึ่งได้นำไปดูวันแรกได้พาดูการตรวจไม้หมอนรถไฟไม้แดง ซึ่งเจ้าพนักงานกำลังตรวจรับจากผู้รับเหมา เพื่อส่งไปประเทศอินเดีย เป็นจำนวนประมาณ ๑๐,๐๐๐ ท่อนเศษ เป็นไม้หมอนขนาดทางขนาดกว้าง

สำหรับอู่ไม้ ข้าพเจ้าเห็นว่าเป็นอู่ที่ดีที่สุด ได้ตั้งมาเกือบ ๑๕ ปี และได้แก้ไขปรับปรุงตลอดมา ก่อนจะขายไม้ซึ่งมีจำนวนเดือนหนึ่งราว ๒,๐๐๐–๓,๐๐๐ ท่อน เขาเอาไม้ซุงเข้าใส่ไว้ในอู่นี้ และแบ่งเป็นล็อก ๆ โดยเอาท่อนซุงล้อมติดต่อกัน ทั้งนี้เพื่อให้ไม้ดูสะอาด และเพื่อให้โอกาสแก่ผู้ซื้อตรวจดูได้โดยตลอด การเอาไม้เข้าอู่นี้ มีการพักที่อู่พักซึ่งมีประตูน้ำติดต่อเพื่อทำความสะอาด และเพื่อไม่ให้โคลนติดเข้าไปทำให้อู่ตื้น ข้าพเจ้าได้ถ่ายรูปไว้หลายรูป แต่เหตุด้วยฝนตกตลอดเวลา คงได้ดีเพียงรูปเดียว

วันที่ ๕/๓/๘๐ กำหนดเรือเวลาออก ๑๑ น. รีบรับประทานอาหารซึ่งสจ๊วตจัดให้เป็นพิเศษแล้วได้ตรงไปดูสวนสัตว์และสวนต้นไม้ สวนสัตว์ภูมิประเทศดีมาก เป็นลูกเนินและมีสระน้ำกว้างขวางสำหรับให้สัตว์น้ำและนกบางชนิดอาศัย มีสัตว์ทุกชนิดที่หาได้ในท้องที่ต่าง ๆ แสดง รวมทั้งสัตว์ที่ซื้อจากต่างประเทศก็มาก ขณะที่ไปดูมีลิงอุแรงอุแตงมาใหม่ ผู้คนพากันไปดูมาก เจ้าหน้าที่ต้องคอยระวังไม่ให้คนเข้าใกล้ เพราะยังดุมาก จำพวกนกและสัตว์ป่าที่ไม่ดุ เขาพยายามที่จะให้อยู่อย่างธรรมชาติ และทุก ๆ แห่งปรากฏว่าสัตว์เหล่านั้นมีอาการแข็งแรงอ้วนท้วนดี ลิงที่เรียกว่าหนุมาน ข้าพเจ้าเคยเข้าใจว่าต้องมีหางสั้นและหน้าตาดุ แต่ที่แท้หางยาวรูปร่างคล้ายค่าง และหน้าตาก็เซ่อ ๆ ค่าผ่านประตูเข้าดูสวนสัตว์ ๒ แอนนา สวนต้นไม้ซึ่งอยู่ภายนอกเที่ยวดูได้ฟรี มีคนไปดูวันละมาก ๆ แต่เจ้าหน้าที่ชี้แจงว่าไม่พอกับค่าดูและเลี้ยงดู เพราะเจ้าสัตว์ใหญ่ ๆ เช่น เสือ สิงห์โต กระทิง เนื้อต่าง ๆ ลิงและนก โดยมากกินจุ และต้องใช้ความระมัดระวังเอาใจใส่มาก สวนต้นไม้เป็นสวนที่สร้างขึ้นใหม่ เพราะได้เอาที่สวนเก่าปลูกโรงทหาร มีต้นไม้ใหญ่ ๆ ซึ่งมีอยู่แต่เดิมมาก เช่น ประดู่ ก้ามปู ตะเคียน ไทร มะม่วง และมะปราง เป็นต้น กำลังมีการปลูกซุ้มต่าง ๆ และไม้นานาพันธุ์เป็นอันมาก เหตุด้วยภูมิประเทศงามอยู่แล้ว และเป็นที่กว้างขวางใหญ่โต ต่อไปจะเป็นสถานที่ที่งามที่สุดแห่งหนึ่ง

ก่อนจะผ่านร่างกุ้ง ขอชมเชยท่าเรือต่าง ๆ ซึ่งได้สร้างขึ้นและควบคุมโดยคณะกรรมการ (Port Commissioner) ท่าเรือเหล่านี้เชื่อมต่อกับทางรถไฟทุกแห่ง จึงเป็นการสะดวกและประหยัดในการขนส่งสินค้าไปและจากที่ต่าง ๆ ทางรถไฟที่ติดต่อกับท่าเรือนี้วิ่งขนานไปกับถนน แต่มีรั้วกั้นโดยตลอด ข้าพเจ้าเชื่อว่า ถ้าในกรุงเทพ ฯ มีท่าเรือ

ทำนองนี้ การขนส่งสินค้าจะถูกลงได้มาก และเป็นอุปกรณ์สำคัญที่จะให้เราแข็งขันในเชิงค้ากับเขาได้ นอกจากติดต่อกับท่าเรือ ทางรถไฟยังติดต่อกับโรงงานหลายแห่งตามริมน้ำ เช่นโรงทำไม้ขีดไฟที่ข้าพเจ้าแวะเยี่ยมรับไม้ (งิ้ว) ที่ส่งไปโดยรถไฟที่ลานของโรงงานนั้นเอง น่าจะเป็นด้วยการค้าดีขึ้น ได้เห็นท่าเรือใหม่กำลังสร้างขึ้นอีก ๒–๓ แห่งต่อเนื่องจากของเก่า

เรือถึงปากน้ำเมืองกาลักกะตาเวลาราวย่ำรุ่ง ๘/๓/๘๐ ก่อนถึงปากน้ำต้องวิ่งช้า ๆ ตามร่องน้ำ ซึ่งมีเรือขุดประจำเป็นตอน ๆ ทำการขุดตลอดเวลา เพราะเป็นทำเลลาดมีทรายไหลมากลบเสมอเป็นระยะทางถึงราว ๘๐ ไมล์ กว่าจะเข้าเทียบท่าได้เป็นเวลาราว ๑๔ น. เวลาเย็นได้ไปดูฟุตบอลแข่งขันที่สนามกลางเมือง ซึ่งอยู่คนละฟากถนนกับที่พัก วันนี้มีการเล่นแข่งขันหลายคู่ สนามฟุตบอลทั้งหมดมี ๒๓ สนามทะยอยกัน เมื่อเลิกการเล่นฟุตบอลแล้วเห็นว่ายังมีเวลาจึงไปดูสวนเอเดน (Garden of Eden) ซึ่งอยู่ทางสุดสนามกลางเมือง เป็นสวนต้นไม้ไม่สู้ใหญ่โตนัก สร้างขึ้นไว้กว่า ๕๐ ปีมาแล้ว โดยความอุปการะของภรรยาของผู้สำเร็จราชการในเวลานั้น เวลานี้เจ้าหน้าที่ได้แก้ไขดัดแปลงและปลูกต้นไม้ดอกต่าง ๆ เพิ่มเติมเปลี่ยนแปลงเสมอ มีที่พักและที่ร่มเย็นหลายแห่ง และมีผู้คนไปเที่ยวพักผ่อนไม่ขาด นับว่าเป็นที่สำราญที่มีคุณค่าอนันต์แก่พลเมืองเช่นกาลักกะตาซึ่งเป็นที่มีอากาศร้อนอ้าว และซึ่งจะไปเที่ยวได้สะดวกโดยไม่ต้องเสียค่าพาหนะอะไรมากมาย ในตอนค่ำ เมื่อรับประทานอาหารแล้ว ได้ไปเที่ยวตลาด ซื้อขวดน้ำร้อนน้ำเย็นที่นอนหมอนมุ้งสำหรับเดินทางไปเดร์ดูน (Dehra Dun) เพราะรถไฟด่วนของอินเดียมีแต่เก้าอี้นอนให้เท่านั้น อุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้โดยสารต้องเอาไปเองทั้งสิ้น ในตลาดแทบทั่วไป นอกจากห้างฝรั่งใหญ่ ๆ มีแต่ร้านแขกทั้งนั้น ร้านจีนมีอยู่แถวหนึ่ง แต่ก็ดูไม่สู้คึกคัก พวกแขกขายทุกอย่างตั้งแต่ฟืน ถ่าน ข้าวสาร จนถึงห้างใหญ่ ๆ ที่จะซื้อของได้ทุกๆอย่างในตลาดใหญ่ ๆ ซึ่งเรียกว่า New Market มีของขายแทบทุกอย่าง มีคนคอยต้อนผู้ซื้อและบอกกล่าวชักชวนเสียงขรม บางคราวถึงแก่สะกัดหน้าและจับมือจูง ในตอนที่ขายลูกไม้ มีมะม่วง ลิ้นจี่ ส้มและลูกไม้ต่าง ๆ กองหรือใส่กระจาดระบายด้วยกระดาษสีต่างๆเรียบร้อย

กาลักกะตาเป็นเมืองท่าสำคัญ เป็นเมืองหลวงของอินเดียในความปกครองของอังกฤษมาจนรัฐบาลย้ายไปตั้งที่เมืองเดล์ฮี (Delhi) เมื่อ ๑๐ ปีนี้เอง แผนผังเมืองได้แก้ไขเรื่อยมาจนบัดนี้ นับว่าเป็นเมืองที่สวยงาม มีตึกขนาด ๑๐ ชั้นเป็นจำนวนมาก และถนนก็ได้ขยายกว้างขวางเพิ่มขึ้น มีสวนหรือ Park สำหรับทุก ๆ ส่วนของเมือง แม้บางแห่งจะเป็นเวลาเพียงเนื้อที่เล็กน้อย ก็นับว่ามีคุณค่าในทางอุปการะสุขภาพของพลเมืองเป็นอย่างดี ตามริมแม่น้ำมีโรงงานใหญ่ ๆ สำหรับทำผ้าและกระสอบป่าน (Jute Mills) หลายโรง และที่กำลังก่อสร้างขึ้นใหม่ก็มี กระสอบใส่ข้าวสารที่ใช้อยู่ในเมืองเราไปจากที่นี่ โรงงานเหล่านี้มีท่าเรือและมีทางรถไฟเชื่อมต่อ สะดวกแก่การขนรับส่งสินค้ายิ่งนัก

รุ่งขึ้น ๙/๓/๘๐ พอรับประทานน้ำชาแล้วราวย่ำรุ่งครึ่ง ได้ขึ้นรถตรงไปดูสวนสัตว์ มีสัตว์มากเช่นเดียวกับร่างกุ้ง แต่แผนผังและพื้นที่สู้ร่างกุ้งไม่ได้ แรดมีทั้ง ๒ ชนิด คือชนิดนอเดียวและ ๒ นอ เชื่องมาก ยืนให้ถ่ายรูปโดยดี เต่ามีมาก เต่าใหญ่ที่ว่าอายุ ๑๕๐ ปี นอนขรึมอยู่กลางลาน เคยมีการเขียนเรื่องเต่าตัวนี้มาก และดูเหมือนจะเป็นดาราของสวน เพราะใคร ๆ ไปก็เป็นต้องดูให้ได้ ที่มีพิศดารกว่าร่างกุ้ง คือมีการทำเป็นบึงมีน้ำขังสำหรับให้เนื้อทราย (Marsh—deer) และนกน้ำบางอย่างอาศัย เพราะเป็นสวนเก่าจึงมีต้นไม้ใหญ่ ๆ มากกว่าที่ร่างกุ้ง บนต้นไม้มีนกป่าไปอาศัยอยู่มาก เช่น นกกาเหว่า นกขมิ้นเหลืองอ่อน นกหัวขวาน นกตีทอง นกกิ้งเขน และนกเขา เป็นต้น ซึ่งร้องเสียงขรมปนไปกับนกเอี้ยง เมื่อได้ดูอยู่ประมาณ ๒ ช.ม. และทั่วแล้วก็ได้กลับไปรับประทานอาหารเช้า

เมื่อได้พักผ่อนแล้วราว ๙.๓๐ น. ขึ้นรถข้ามสะพานฮูกลี่ (แม่น้ำกาลักกะตา) ไปดูสวนต้นไม้ (Calcutta Royal Botanical Garden) ดูอยู่ ๕ ชั่วโมงแล้ว เลยไปดูที่เก็บไม้ของบริษัทต่างซึ่งกองรายอยู่ตามริมแม่น้ำและทางรถไฟมีถนนเชื่อมถึงโดยตลอด

สวนต้นไม้ใหญ่โตมาก ตามแผนที่มีเนื้อที่ราว ๒,๐๐๐ ไร่ และมีถนนตัดซอยไปได้ตลอด โดยมากเป็นต้นไม้ใหญ่ ๆ เพราะได้สร้างมานานแล้ว ตามริมถนนบางสายใช้ปาล์มขวด (Bottle Palm) สนทะเล และ Polyathin sp. ปลูกข้าง ๆ ปาล์มต่างๆ และไม้ไผ่มีมาก ซุ้มต้นไม้สำหรับเก็บเพินและไม้ที่ต้องการอากาศชุ่มเย็นมีหลายแห่ง ความ

จริงไม้ที่มีในอินเดีย ซึ่งสามารถจะปลูกขึ้นได้ในที่นี่แล้ว เขาได้พยายามนำมาปลูกแทบทุกอย่าง แห่งละต้น ๒ ต้น แม้แต่ไม้สนเขาและไม้ Sal ซึ่งขึ้นในระดับสูง เขาก็ยังมีให้ดูตามริม ๆ แม่น้ำซึ่งตลิ่งถูกเซาะ เขาเอาต้นปอทะเลชนิดหนึ่ง (Thespesia) ปลูกหนาทึบให้ช่วยยึดตลิ่ง ต้นปอเหล่านี้ออกดอกเหลืองเป็นพืดยืดยาวทำให้สถานที่งดงามขึ้นอีกมาก เผอิญเป็นคราวอากาศอบอ้าว วันนั้นมีคนไปเที่ยวมาก มีกลดสีต่าง ๆ กางริมเขื่อน และมีคนนั่งตากอากาศ และรับประทานของว่างเป็นแถวยืดยาว ที่เอาเต๊นท์ไปกางค้างคืนก็มีบางพวกที่ไปค้าง นอกจากเครื่องหุงหาอาหาร ยังนำเอาหีบเสียงไปด้วย การกระทำเช่นนี้ตามกฎของสวนต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ และเขาอนุญาตให้เป็นแห่ง ๆ ภายในขอบเขตแห่งกฎ ฯ นั้น เพื่อมิให้เป็นการจุ้นจ้านและกีดขวางแก่การเที่ยวของสาธารณชน

สำหรับไม้ มีไม้สักทั้งเหลี่ยมและตับ แต่โดยมากเป็นไม้เหลี่ยม ยาวตั้งแต่ ๙×๙ นิ้วขึ้นไป ไม้ประดู่เหลี่ยม ไม้ยางเหลี่ยม และซุงมีมาก ไม้เหล่านี้ส่งมาจากพม่า อาดำ-มันและอาซาม มีไม้ที่น่าสนใจมาก คือไม้สน (Oregon pine) จากแคนนาดา (Canada) ซึ่งส่งไปขายแข่งกับไม้ยาง โดยมากเป็นไม้กระดานและไม้ต้น หน้ากว้าง ๑๐ นิ้วขึ้นไป และยาวตั้งแต่ ๑๕ ฟุต มีตามาก ข้าพเจ้าลองนับดู ถ้าแผ่นหนึ่งมีตาใหญ่ซึ่งเป็นตาแข็ง (Sound knots) ได้ราว ๑๕–๑๖ ตา คลองเลื่อยหยาบเป็นขน เข้าใจว่าเป็นไม้ที่คัดแล้วส่งไปขายที่อื่นไม่ได้ เลวกว่าไม้ยางมาก ที่ดำเนินมาได้ก็โดยขายราคาถูก ซึ่งทำเอากรมป่าไม้ในอินเดียงัน เพราะไม้ชนิดเดียวกันนี้ที่มีในอินเดียจะเลวอย่างไรก็ขายราคาถูกอย่างนั้นไม่ได้ ข้อนี้ข้าพเจ้าเห็นว่าเกี่ยวกับวิธีการทำและการขนส่ง ซึ่งทาง Canada ทำเป็นจำนวนมาก ๆ และเครื่องเลื่อยทำงานได้เร็วและถูก ส่วนการขนส่งก็มีเรือเดินตรง อีกประการหนึ่ง เป็นธรรมดาที่เมื่อมีการเลื่อยไม้มากก็ย่อมมีไม้ชนิดเลวมากตามส่วน ซึ่งในบางแห่งที่ไม่สามารถจะขายหรือขายส่งได้ ต้องเผาเสียก็มาก ดังเช่นไม้เต็งรังในภาคนคร-ราชสีมา เมื่อเป็นเช่นนี้ ถ้าขายได้เพียงพอคุ้มค่าขนส่ง ก็ดีกว่าเผา มีพ่อค้าแขกคนหนึ่งบอกว่า มีไม้ยางส่งไปขายจากสยาม ข้าพเจ้าได้ตรวจดูไม่เห็น เห็นแต่ที่ส่งจากพม่าและอาซาม ไม้ที่ใช้มากในอินเดีย นอกจากสำหรับการปลูกสร้าง มีที่ใช้สำหรับทำหีบใส่ใบชา ซึ่งแม้ทางกรมป่าไม้จะได้อวดอ้างคุณภาพอันเหมาะสมของไม้อินเดีย ก็ยังต้องขายราคา

สูงกว่าของญี่ปุ่น ซึ่งทำจากไม้ซุงที่ซื้อจากฟิลิปปินส์หรือเกาะบอเนียวอันเป็นเจ้าของไม้เองยังทำไม่ได้ ข้าพเจ้าได้ดูตัวอย่างที่ทำเป็นหีบแล้ว เข้าใจว่าเป็นไม้พวก Anisoptera คือไม้กระบาก เรื่องหีบใส่ของนี้ ในประเทศเราก็ยังไม่เป็นผึ่งเป็นฝา หวังว่าจะได้เขียนเป็นเรื่องโดยเฉพาะในไม่ช้า เพื่อให้ทราบหลักสำคัญ ๆ ในการที่จะได้ช่วยกันค้นคว้าต่อไป

ท่าเรือในกาลักกะตาเช่นเดียวกับร่างกุ้ง เรือเดินมหาสมุทรเข้าเทียบได้ มีทางรถไฟและถนนเชื่อมต่อถึงกันโดยตลอด

รถไฟด่วนไปเดร์ดูน (Debra Dun Express) กำหนดออก ๒๑.๓๐ น. แต่เผอิญที่นั่งเต็มหมด เพราะมีคนไปตากอากาศตามถิ่นเขา (Hill resort) กันมากจึงต้องไปรถเมล์ปั่นจาบ (Punjab Mail) ซึ่งออกเวลา ๑๙.๔๐ น. แต่ก็ถึงพร้อมกัน การเดินทางตอนนี้มีเพื่อนชาวอเมริกันซึ่งโดยสารร่วมเรือมาไปด้วย โดยเขาจะไปลงที่พนารสี (Barnarase) เพื่อดูพุทธคยาจึงทำให้ครึ้มหน่อย ทั้งที่ในรถและโต๊ะอาหาร นายคนนี้เป็นคนทำอะไรง่าย ๆ ไม่มีพิธีรีตองอะไร นับว่าเหมาะคู่กับข้าพเจ้า และสนิทกันมาแต่ในเรือ เราถูกคอกันมาก จนที่โฮเต็ลหรือที่สถานีมีคนมองด้วยสายตาคล้ายจะเข้าใจว่าเราร่วมเดินทางเที่ยวรอบโลกด้วยกัน

การเดินทางระหว่างนี้ ซึ่งมีระยะราว ๑,๐๐๐ ไมล์ เป็นทุ่งและสวน ในทุ่งมีการปลูกข้าวบ้าง แต่ในตอนเหนือเป็นทุ่งข้าวสาลีและข้าวโพดจนเกือบจะถึงเดร์ดูน จึงมีการทำนาข้าวมากขึ้น ตามสวนมีมะม่วง, ฝรั่ง และส้ม แต่ตอนใกล้ ๆ เดร์ดูนมีต้นลิ้นจี่มาก ลิ้นจี่ของเดร์ดูนนับว่าเป็นเยี่ยมและถูก สำหรับป่าไม้นับว่าไม่มีเลยจนสุดสายตาจนถึงตำบล Hardwar ๔๐ ไมล์จากเดร์ดูนจึงเห็นป่า Sal (Shorea robus) อันคล้ายต้นรังของเรา และมีป้ายบอกว่าเป็นป่าสงวนตลอดไป

ในวันที่ ๑๐/๓/๘ ในขณะที่กำลังเปิดหน้าต่างอ่านหนังสืออยู่ในห้องรถซึ่งมีแต่ข้าพเจ้าคนเดียว เป็นเวลาราว ๑๗ น. แดดจ้าและอากาศร้อนจัด มีลมพัดอย่างแรงและอากาศมืดวับลงทันที ทำให้อึดอัดและหายใจไม่ออก รถไฟก็หยุด ข้าพเจ้าไม่ทราบแน่ว่าเป็นเพราะเหตุไร จึงนั่งนิ่งประมาณสัก ๓๐ นาที ฝนสาดเข้ามาจึงได้ลุกขึ้นเปิดไฟฟ้า ปรากฏว่าในห้องเต็มไปด้วยฝุ่นจนมองอะไรไม่เห็น พายุพัดราว ๔๐ นาทีจึงหยุด

รถเริ่มออกเดินและอากาศค่อย ๆ กระจ่างพอมองเห็นได้ถนัด ปรากฏว่าเสื้อผ้าและร่างกายมีฝุ่นติดเกรอะอย่างหนา รถถึงชุมทางสถานี Laksha เวลา ๒๒ น. ส่วนที่จะไปเดร์ดูนก็ถูกตัดออกไปไว้ที่ทางแยกอันเงียบสงัด ซึ่งข้าพเจ้าและเพื่อนโดยสารอีกคนหนึ่งซึ่งเป็นนายทหารอังกฤษที่ย้ายรถมาหาที่นอน ได้นอนหลับสบายตลอดคืนจนถึงย่ำรุ่ง กระบวนรถด่วนเดร์ดูนจึงได้จูงต่อไปถึงเดร์ดูนเวลา ๙.๓๐ น.

รถไฟอินเดียเป็นรถทางขนาดกว้างใช้ไม้หมอนขนาด ๙"×๑๐"×๕" รถด่วนวิ่งเร็วถึงชั่วโมงละ ๔๐ ไมล์ สำหรับที่นั่งถ้าเทียบกับรถด่วนของเราแล้ว สู้ของเราไม่ได้ทั้งในความสะอาดและความสะดวก ของรับประทานในรถก็แพงกว่า แต่อัตราค่าโดยสารถูกกว่าของเรา

เมื่อได้เอาของฝากไว้ที่ Dak Bangalow แห่งหนึ่ง ก็ได้เช่ารถม้าไปที่สถานวิจัย (Forest Research Institute) ที่ New Forest ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองราว ๕ ไมล์ เพื่อพบกับเจ้าหน้าที่และจัดการในเรื่องที่พัก ตามถนนที่ไปมีต้นไม้ยมหอมปลูกไว้เป็นแถวร่มเย็นครึ้ม แต่ถูกพายุเมื่อวานนี้พัดหักเสียหายลงมาก บรรดาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณสถานวิจัยก็ได้รับเคราะห์เช่นเดียวกัน พายุครั้งนี้ทางจังหวัดเดร์ดูนได้รับความเสียหายมาก และว่าร้ายแรงที่สุดที่เคยประสบมา ต้นไม้และบ้านเรือนหักพังเสียหายแทบทั่วไป หลังคาตึกกลางของสถานศึกษาซึ่งทำด้วยกระเบื้องไม้เปิดไปหลายแถบ ต้องซ่อมแซมเป็นเงินตั้งหมื่น จนเมื่อเวลาข้าพเจ้ากลับ (๒๒/๕/๘๐) ก็ยังซ่อมไม่เสร็จ มีคนตายถึง ๓๐ กว่าคน โดยถูกต้นไม้ล้มและบ้านพังทับ นอกจากนี้ เนื่องด้วยเป็นฤดูผลไม้หลายอย่างกำลังแก่ เช่นลิ้นจี่และมะม่วงเป็นต้น ผลไม้เหล่านี้ถูกพายุตีหล่นเกลื่อนกลาดและขนไปกองขายอย่างเหลือเฟือ

สถานวิจัยฝ่ายป่าไม้ มีบริเวณเนื้อที่ราว ๓,๐๐๐ ไร่ แผนผังการปลูกสร้างและที่ทำการต่าง ๆ ได้วางขึ้นเหมาะเจาะดีที่สุด มีตึกกลาง (Central Building) ซึ่งเป็นตึกที่ทำการของท่านนายก (President) และเจ้าหน้าที่ในกองต่าง ๆ และมีพิพิธภัณฑ์ของกองต่าง ๆ แยกแสดงอย่างพิศดารในห้องโถง ซึ่งมีเนื้อที่สำหรับกองหนึ่ง ๆ ราว ๒๐๐–๓๐๐ ตารางวา คือพิพิธภัณฑ์ไม้ (Timber) ของป่า (Minor Forest Products)

การป่าไม้ (Silviculture) ตัวอย่างพันธุ์และเมล็ดไม้ (Botanic) และกีฏวิทยา และโรควิทยา (Entomology and Mycology) ซึ่งรวมติดต่ออยู่ในตึกหลังเดียวกัน ส่วนโรงงานและที่ทำการของแผนกต่าง ๆ เช่น แผนกทำเยื่อไม้และกระดาษ (Paper pulp) แผนกผึ่งอบไม้ (Wood seasoning) แผนกทดลองกำลังไม้ (Wood testing) แผนกทำไม้และเครื่องไม้ (Wood working) แผนกทำไม้ให้ทน (Wood treatment) แผนกเคมี (Chemical) แผนกเลี้ยงและทดลองตัวแมลง (Insectary) และแผนกเพาะปลูกทดลอง (Nursery and Demonstration area) ตั้งอยู่ต่างหาก แผนกเหล่านี้มีเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการ (Specialists) ประจำ ซึ่งล้วนแต่เป็นผู้ที่แก่เรียนและแก่งาน คอยสืบสวนทดลองในสิ่งต่าง ๆ ที่เห็นว่าจะเป็นประโยชน์และรวบรวมสถิติต่าง ๆ ไว้ทุกระยะ เพื่อเป็นหลักการพิจารณาและดำเนิน สำหรับแผนกต่าง ๆ เหล่านี้ มีส่วนรายละเอียดมาก ที่นำมากล่าวนี้ก็เพียงให้ทราบฐานะของสถานสืบค้นนี้ไว้เท่านั้น สำหรับกิจการหวังว่าจะได้เสนอเป็นเรื่องโดยเฉพาะในโอกาสต่อ ๆ ไป นอกจากที่กล่าวมานี้ยังมีสวนต้นไม้ (Botanical Garden) และการปลูกต้นไม้ในที่ต่าง ๆ ทั่วไปให้เป็นระเบียบงามตา หรือเป็นป่าตามธรรมชาติ ทุก ๆ วันอาทิตย์เวลาเช้าหรือเย็น ข้าพเจ้าเดินชมและสังเกตการณ์ทั่ว ๆ ไป รู้สึกเพลิดเพลินและไม่รู้จักเบื่อ เพราะมีมากอย่างมากอาการและมากกรณีที่จะสืบค้นหาสมุฏฐานและเหตุผล ในบางคราวที่สบายใจ เนื่องแต่ได้ประสพและรับความรู้ใหม่ ความสุขและความดีใจเป็นเหตุถึงแก่ตะเบ็งเพลงชาติโดยไม่ได้ตั้งใจ

เจ้าหน้าที่ พนักงาน เสมียน และคนงาน ซึ่งมีจำนวนประมาณ ๘๐๐ คนเศษ มีบ้านอยู่ในบริเวณอย่างสบาย แต่ต้องเสียค่าเช่าเป็นอัตรา ๑๐๐ ละ ๑๐ ของเงินเดือน รวมทั้งค่าน้ำซึ่งมีท่อต่อถึงที่ทุกแห่ง นอกจากที่พัก มีสโมสร ที่ทำการไปรษณีย์ โรงแพทย์ และสนามกีฬาต่าง ๆ

ข้าพเจ้าพักอยู่ที่เดร์ดูน ๘๕ วัน ใช้เวลา ๒ เดือนเศษ ประจำอยู่ในแผนก Wood Technology ซึ่งรวมอยู่ในตึกกลาง และร่วมทำงานประจำกับพนักงานใน Laboratory ต่อจากนั้นได้ใช้เวลา ๑๔ วัน สำหรับดูงานของแผนกต่าง ๆ และได้ไปดูป่าไม้ที่ตำบล Lachiwalla อันเป็นป่าชั้นดี และทำตามแบบการที่ใหม่ที่สุด Raipur ซึ่ง

เป็นป่าของเอกชน (Zamindary Forests) ทำตามแบบ Coppice with standard และ Musoorie ซึ่งเป็นป่าบนภูเขาสูงถึง ๗,๐๐๐ ฟุต ในวันหยุดเทศกาล การไปป่าเหล่านี้สะดวกมาก เพราะมีทางรถยนต์เดินถึง เรื่องป่าไม้เหล่านี้มีข้อที่น่าสนใจมาก ทั้งในทางแผนกการและปฏิบัติการ ซึ่งจะได้เสนอในโอกาสต่อไป

จังหวัดเดร์ดูน เป็นภาคใหญ่สำหรับการป่าไม้ เพราะมีป่าไม้ Sal ชั้นดีมีราคาสูง ซึ่งแม้แต่ขายประมูลยืนต้น รัฐบาลก็ยังได้ราคาถึงฟุตลูกบาศก์ (ทั้งกลม) ละราวเกือบ ๖๐ สตางค์ ส่วนเมืองเดร์ดูนก็นับว่าเป็นเมืองใหญ่ สูงจากระดับทะเล ๒,๓๐๐ ฟุต อากาศมีร้อนในระหว่างกลางเดือนเมษายนถึงกลางเดือนมิถุนายน ต่อนั้นก็เย็นสบาย ในฤดูหนาวปรอทเคยลงถึง ๓๐ องศา Farh. มี Frost (น้ำค้างที่เหนียวหรือแข็ง) และบางปีก็เคยมีหิมะตกบ้าง ร้านขายของจัดเรียบร้อย มีตลาดจอแจหลายตอนซึ่งมีร้านเล็กร้านน้อยขายของรับประทานและของใช้ต่าง ๆ สับสน และแม้จะไม่สะอาดและอบอ้าว ก็มีคนไปซื้อแน่นแทบตลอดวัน ของทุกอย่างไม่ว่าผักหรือลูกไม้หรือแม้แต่ไม้ฟืนก็ชั่งขาย นอกจากมีร้านจีนทำรองเท้าอยู่ ๒ ร้านแล้ว เป็นร้านของแขกทั้งนั้น เจ้าของร้านจีนทั้ง ๒ ชี้แจงว่าทำพอรับประทานได้เท่านั้น เพราะแขกทำและขายได้ถูกมาก แข่งไม่ไหว ที่อยู่ได้ก็โดยพวกฝรั่งหรือคนชั้นสูงที่ต้องการใช้ของดี ๆ

ไม้สำคัญของพื้นจังหวัดเดร์ดูนมีไม้ Sal (Shorea robusta) ไม้สนชนิดใบเดี่ยว (Pinus longifolia) ไม้รกฟ้า ไม้ Sisham (Dalbergia sisoo) และไม้ยมหอม ในตอนบนเขามีไม้ก่อ (Quercus spp.)

ไม้ Sal ซึ่งคล้ายไม้รังของเราซื้อขายในตลาดสำหรับไม้กระดานพื้นฟุตลูกบาศก์หนึ่งราว ๑ บาท ๕๐ สตางค์ ฟืนไม้ Sal ราคามอน (Maund) หนึ่ง (๘๒ ปอนด์) ราว ๑ บาท สำหรับไม้กลมและ ๑.๒๕ บาท สำหรับไม้ผ่า เมื่อเทียบจังหวัด Dehra Dun กับเชียงใหม่ ราคาไม้และฟืนน่าจะผิดกันแต่ ๑๐๐ ถึง ๒๐๐ เปอร์เซ็นต์ ไม้อื่น ๆ ก็มีราคาสูงตามส่วน แม้แต่ไม้ยมหอมที่ถูกพายุพัดหักล้มข้างถนนอันเป็นไม้แจ้มีลำต้นเพียง ๕–๖ ศอก ทางเทศบาลก็ประมูลขายได้ราคาดี ผู้ซื้อตัดทอนเอาไปหมด แม้แต่ตอและรากก็แทบไม่เหลือ ที่พอทำเป็นท่อนได้ยาวสัก ๒ ศอกก็เอาไปเลื่อยเป็นกระดาน

และไม้ขาโต๊ะหรือเก้าอี้ หรือมิฉะนั้นก็โกลนเป็นเหลี่ยมหรือเลื่อยเป็นไม้ตับเอาไว้ การเลื่อยใช้เลื่อยมือโดยวิธีกระดกปลายไม้ขึ้นข้างหนึ่งแล้วคนขึ้นไปเลื่อยข้างบนคนเดียวอย่างที่ทำกันที่ปักษ์ใต้ แต่ค่าจ้างในอินเดียถูกมาก โรงเลื่อยจักรมีแต่ในเมืองชายทะเล หรือในท้องที่ ๆ มีไม้ต่าง ๆ มาก เช่นอาซามและอาดำมัน กัลกัตตา และบอมไบ เป็นต้น

เหตุที่ไม้ราคาสูง ตามความเข้าใจของข้าพเจ้า นอกจากว่าป่าไม้มีส่วนน้อยและไกลแล้ว นโยบายในการอนุญาตให้ตัดทำเป็นต้นเหตุอยู่ไม่น้อย คือไม่มีการอนุญาตรายย่อย รัฐบาลจะเปิดป่าตอนใดให้ทำก็ประมูลเป็นแปลง ๆ แปลงหนึ่งมีราคาขั้นต่ำตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ถึง ๓–๔๐,๐๐๐ รูเปีย เมื่อเป็นเช่นนี้ การกระทำก็ต้องมีทุนรอนมาก คนที่ยากจนที่จะทำไม้ออกขายได้โดยราคาถูกดังเช่นในประเทศเราก็ย่อมทำไม่ได้ นอกจากนี้การกระทำมีขอบขีดในเรื่องเวลามาก ตามธรรมดาเปิดให้ทำตั้งแต่กลางเดือนกันยายน ซึ่งเป็นเวลาที่สิ้นฤดูฝนไปถึงต้นเดือนมิถุนายนเท่านั้น ต่อจากนั้นก็ปิดป่าและปิดทาง ดังนี้ผู้ทำก็ต้องรีบร้อนทุ่มเทเงินเพื่อเอาไม้ออกให้หมดให้ทันกำหนดเวลา การทำดังนี้มีผลแก่การบำรุงรักษา ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์สำคัญตามแบบการ

ก่อนจะลาเดร์ดูน ควรทราบเพิ่มเติมถึงสถานวิจัยอีกบ้าง สถานนี้ได้สร้างมาประมาณ ๑๕ ปีแล้ว ใช้จ่ายเงินในการก่อสร้างต่าง ๆ ประมาณ ๒๓,๐๐๐,๐๐๐ รูเปีย ค่าใช้จ่ายปีหนึ่งราว ๑,๑๐๐,๐๐๐ รูเปีย เป็นสถานอิสระขึ้นตรงต่อรัฐบาลกลาง จเรการป่าไม้ทั่วไป (Inspector General of Forests) เป็นนายกควบคุม ทำการสืบค้นสำหรับแคว้นต่าง ๆ ทั่วประเทศอินเดียรวมทั้งพม่า มีคนไปชมและศึกษาไม่ได้ขาด ในระหว่างข้าพเจ้าอยู่ มีนักเรียนไทย ๒ นาย ไปเรียนการทำเยื่อและกระดาษร่วมกับนักเรียนที่แคว้นต่าง ๆ ส่งไปอีก ๖ คน มีพนักงานตรวจไม้ที่กรมรถไฟส่งไปเรียนการดูไม้ (Wood identification) ๒ คน มีเจ้าพนักงานป่าไม้จากแคว้นต่าง ๆ และจากต่างประเทศไปเยี่ยมและศึกษาเสมอ สำหรับพิพิธภัณฑ์และโรงงานมีคนพากันไปชมวันละมาก ๆ นับว่าเป็นสถานที่ให้การศึกษาและความรู้ในทางการป่าไม้ทั่วไปอย่างดี ทั้งในทางทฤษฎีและปฏิบัติการ

ส่วนโรงเรียนป่าไม้ชั้น Ranger class มีการสอนนักเรียนชุดเดียวรวด ๒ ปี แล้วจึงรับใหม่ จำนวนนักเรียนชุดหนึ่งราว ๓๐ คน มีอาจารย์ ๒ คน รวมทั้งผู้อำนวยการ

วันที่ ๒๑/๕/๘๐ ได้ไปลาท่านนายกและบรรดาหัวหน้ากองและแผนกทั้งหมดเป็นการคารวะ กว่าจะตลอดก็พอหมดเวลา ทั้งนี้เพราะบางท่านได้สอบถามถึงกิจการต่าง ๆ ของฝ่ายเราหลายอย่าง

วันที่ ๒๒/๕/๘๐ (อาทิตย์) ได้เที่ยวลาผู้ที่คุ้นเคยในเมือง รถออกเวลา ๒๑ น. แต่ทางรถไฟถูกน้ำพัดขาดต้องหยุดรอการซ่อมแซม ๙ ชั่วโมง ที่สถานีเล็ก ๆ แห่งหนึ่งห่างจาก Dehra Dun ราว ๕๐ ไมล์เศษ ได้พยายามจะนอน แต่ก็ไม่หลับ เพราะผู้โดยสารชั้น ๓ ที่ถูกยุงกัดพากันเดินและพูดตลอดคืน กว่ารถจะออกได้ราว ๗ น. ในวันรุ่งขึ้น ต่อจากนั้น เหตุเพราะรถของเราเป็นรถที่เสียขบวน จึงทำให้พลาดขบวนอื่น ๆ ที่ต้องต่อ ๆ ไปหมด ถึง Delhi เวลา ๙ น. (๒๓/๕/๘๐) เสียเวลา ๑๔ ช.ม.

Delhi เป็นเมืองหลวงดั้งเดิมของอินเดีย เมื่ออังกฤษได้ปกครองมา ๑๐๐ ปีเศษแล้ว เห็นว่าควรย้ายเมืองหลวงจากกัลกัตตามาตั้งที่ Delhi เพื่อหาประโยชน์แก่ทางรัฐประศาสโนบาย แต่เหตุด้วยเมืองเก่าเป็นทำเลที่แน่นขนัดด้วยบ้านช่องแล้ว จึงได้สร้างเมืองใหม่ (New Delhi) ขึ้นห่างจากเมืองเก่าราว ๒ ไมล์ ได้วางแผนผังอย่างงดงามใหญ่โต ที่พัก (วัง) ของผู้สำเร็จราชการประเทศอินเดีย (Viceroy of India) ทำใหญ่โตงดงามมาก มีห้องถึง ๓๐๐ เศษ บางห้องทำด้วยหินอ่อนแทบตลอด ที่ทำการ (Secretariat) และสภาปาลีเม็นต์ (ของอินเดีย) ก็ทำอย่างวิจิตรพิศดาร ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่ไปเห็นครั้งแรกตื่นเต้นเอามาก แต่แล้วก็จะรู้สึกประหลาดใจและใจฝ่อ เมื่อระลึกถึงความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั่ว ๆ ไป

เหตุด้วย Delhi เป็นเมืองหลวงเก่าแก่ จึงมีปราสาทราชวังและป้อมค่ายเก่า ๆ ต่าง ๆ มาก สิ่งเหล่านี้ได้สลักหักพังโดยถูกทำลายโดยข้าศึกไปมาก ที่ยังดีอยู่ก็มี เช่นที่ฝังศพของเจ้านายแต่ครั้งโบราณที่ทำอย่างสวยงามวิจิตรก็หลายแห่ง วัตถุที่สำคัญที่สุดคือหอคอยกุตุบมินา (Qutub minar) ซึ่งทำด้วยหินสูง ๒๓๘ ฟุต อยู่ในบริเวณพระราชวังอัน

ได้สร้างขึ้น เมื่อ ๓๐๐-๔๐๐ ปีมาแล้ว หอคอยนี้ทำอย่างวิจิตรและแข็งแรงมาก มีแกนเหล็กประสานหินที่ใช้ มีคนชอบขึ้นไปมาก ข้าพเจ้าก็ได้ขึ้นไปจนสุดยอด เพื่อมองดูภูมิประเทศและแผนผังของเมือง Delhi ใหม่ เจ้าหน้าที่คอยระมัดระวังเฝ้าดูอาการของหอคอยนี้เสมอ มีรอยร้าวบ้างและถ้ามีที่ไหนเขาก็เอาปูนซีเมนต์ปะขวาง และบางแห่งก็เอากระจกติดขวางระหว่างซีเมนต์ ทั้งนี้เพื่อจะได้รู้แน่ว่ารอยร้าวนั้นจะขยายกว้างออกอย่างไร มีบางแห่งที่กระจกขาดหรือรอยปูนซีเมนต์แตก ซึ่งแสดงให้รู้ว่ารอยร้าวขยาย แต่เป็นส่วนน้อย ยังไม่เกรงต่อการหักพัง ถ้ารอยร้าวขยายออกมาก ซึ่งน่าเกรงต่ออันตราย เจ้าหน้าที่ก็จะได้จัดการห้ามกันเพื่อความปลอดภัย ข้าพเจ้าได้ใช้เวลา ๗ ช.ม. เยี่ยมที่เหล่านี้รวม ๑๑ แห่ง เผอิญเป็นวันที่อากาศมืดครึ้มด้วย ชั้นแรกใช้คนนำ ซึ่งอวดอ้างว่าได้ทำหน้าที่มา ๒๕ ปีแล้ว แต่เมื่อรู้ว่าแกไม่รู้อะไรดีไปกว่าที่ข้าพเจ้าทราบจากหนังสือ และซ้ำทำความรำคาญในข้อที่พูดมากไม่เข้าเรื่อง จึงได้ขอเลิกโดยได้ค่าจ้างครึ่งหนึ่ง ที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งคือ หอดูดาว (Observatory Jantar Mantar) ซึ่งทำเอาใหญ่โตรโหฐาน มีที่บอกทิศต่าง ๆ อย่างละเอียด ที่แบ่งภาคโลกและนาฬิกาแดดซึ่งล้วนแต่ทำด้วยหินแกะสลักตัวอักษรและตัวเลขอย่างงดงาม

ได้เที่ยวดูการทำเครื่องไม้และขายไม้ ซึ่งมีราว ๕๐ ร้าน มีไม้สนซึ่งเลื่อยจากไม้หมอนที่กรมรถไฟคัด ไม้ Sal สั้น ๆ ไม้ถ่อนและไม้คาง ไม้ไผ่ มีขายทุก ๆ ร้าน เป็นไผ่ชนิดเล็กต้น ซึ่งโดยมากใช้สำหรับทำไม้เท้าและถ่อ เครื่องจักสานด้วยไม้ไผ่และเครือเถามีมาก ทำหยาบ ๆ แต่ราคาถูก เชือกที่ทำจากหญ้าและปอขายได้ดีสำหรับตรึงเตียงนอน ของเหล่านี้ขายรวมกับเครื่องไม้ เช่นเตียงและเก้าอี้

อากาศใน Delhi อบอ้าวและมีข่าวอหิวาต์ในตลาด ข้าพเจ้าได้ออกโดยสารรถขบวน ๑๗.๓๕ น. ถึงจังหวัดอากรา (Agra) เวลา ๒๒ น. เพื่อจะได้ดูโบราณวัตถุชิ้นสำคัญที่สุดของอินเดีย ขณะที่พักอยู่ ณ ที่พักรถไฟ (เพราะถึงดึกและโฮเต็ลก็ไกล) ได้พบกับด๊อกเตอร์โกส (Dr. Ghose) ซึ่งเป็นผู้แทนของอินเดีย ประจำอยู่ที่ ๆ ทำการสันนิบาตชาติ กำลังเดินทางไปชี้แจงข้อราชการต่อรัฐบาลที่เดลฮี เป็นนักอักษรศาสตร์และมีความรู้ทางภาษากว้างขวางมาก เราได้เกิดสนิทกันขึ้นและคุยถึงเรื่องราวต่าง ๆ จน

๒ น. ของวันรุ่งขึ้น และต่อจากนั้นเราก็ได้นอนกลางแจ้งภายใต้แสงจันทร์ที่หน้าชานชลาสถานี เพราะในห้องร้อนจัดและไม่มีพัดลม

รุ่งขึ้น เมื่อได้ส่งด๊อกเตอร์โกสขึ้นรถแล้ว ได้ว่าจ้างเหมารถเป็นเวลา ๔ ช.ม. ได้ตรงไปที่ตาชมะฮัล (Taj Mahal) ก่อน เพราะเป็นที่สำคัญที่สุด ตาชนี้เป็นรูปวิหารแบบโมสเล็ม (Mosque) แต่ได้ทำโดยหินอ่อนสลักลวดลายและประดับด้วยหินสีต่าง ๆ อย่างวิจิตร มีกำแพงล้อมรอบเป็นเนื้อที่ราว ๒๐๐ ไร่เศษ มีสระน้ำและหอต่าง ๆ หลายแห่ง ซึ่งล้วนแต่ทำอย่างปราณีตอัศจรรย์ ทางตะวันตกติดแม่น้ำยมนาซึ่งมีเขื่อนแข็งแรง ทุกส่วนในบริเวณตาชนี้ยังอยู่มั่นคงดี แม้จะได้สร้างมาตั้ง ๓๐๐–๔๐๐ ปีแล้ว จะหาส่วนชำรุดแม้แต่รอยรั่วไหลก็ไม่มี ด้วยเหตุนี้จึงยอมให้กันว่าเป็นวัตถุชิ้นเอกและประหลาดชิ้นหนึ่งของโลก (One of the Wonders of the world) และน่าจะเพราะความสามารถทำได้อย่างนี้ นายช่างผู้ประดิษฐ์จึงได้ถูกตัดมือเสียเมื่อทำเสร็จ เพื่อไม่ให้มีโอกาสทำแข่งต่อไป ภายในตาชเป็นที่ไว้ศพของราชินี (๒ ศพ) ซึ่งกล่าวกันว่าเมื่อยังมีชีวิต มหาราชอาคบาร์ (Akbar) รักใคร่มาก ถึงแก่สร้างตาชนี้เป็นที่บรรจุศพ ศพที่บรรจุนั้นใส่ไว้ในหีบหินอ่อนประดับหยกและหินสีต่าง ๆ อย่างงดงาม ตั้งอยู่กลางห้องโถงใหญ่ มีกำแพงหินอ่อนสลักลวดลายสีต่าง ๆ ล้อมรอบซึ่งดูคล้าย ๆ ม่านลูกไม้สี ภายในบริเวณมีสวนงดงาม และเจ้าหน้าที่ได้นำพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ปลูกไว้เป็นทำนอง Botanical Garden น้อย ๆ

ต่อจากนี้ได้ไปดูป้อมและที่ฝังศพของมหาราชอาคบาร์ ซึ่งล้วนแต่วิจิตรพิศดารคล้าย ๆ กัน สำหรับป้อมนั้นทำใหญ่โต กินเนื้อที่ราว ๑,๐๐๐ ไร่ มีปราสาท หอประชุม ตลาด ประปา เรือนจำ ที่นมัสการ ตำหนักต่าง ๆ และตอนรอบ ๆ เป็นที่พักกองทหาร วัตถุทุก ๆ อย่างทำด้วยหิน แต่มีห้องหนึ่งในป้อมซึ่งข้าพเจ้าเข้าใจว่าเป็นห้องครัว มีการใช้ไม้ทำกรอบประตูและกระดูกฝา ไม้ที่ใช้เป็นไม้ Sal ซึ่งได้ทนน้ำหนักและความอัดมาเป็นเวลา ๓๐๐–๔๐๐ ปี แล้วโดยไม่ผุเปื่อย

ในระหว่างที่ข้าพเจ้านั่งพักดื่มน้ำโซดาแช่น้ำแข็งซึ่งมีขายในป้อม และอ่านเรื่องราวของป้อมนี้จากหนังสือ Murray's handbook of India ได้ เลยนึกไปถึงชีวิตของมหาราชอาคบาร์ ซึ่งเต็มเปี่ยมด้วยอำนาจราชศักดิ์และทรัพย์สินทุกอย่างที่จะหาได้ในโลกสมัย

นั้น ดังจะเห็นได้จากการก่อสร้างสิ่งเหล่านี้ ซึ่งถ้าพูดในสมัยนี้แล้ว เป็นสิ่งที่ค่อนข้างเหลือวิสัย จากห้องต่าง ๆ ที่รอบปราสาทหลวงและที่ออกขุนนาง ข้าพเจ้าเข้าใจว่านอกจากมเหษีซ้ายขวา ท่านผู้ทรงศักดิ์ใหญ่นี้มีสนมหรือบาทบริจาริกาไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ นาง ชีวิตของเธอคงจะหรูหราอย่างที่จะพรรณนาไม่ถูก เธอคงจะรู้สึกในความอิจฉาริษยาของผู้อื่นดังที่เธอนึกอิจฉาเขา จึงได้จัดการป้องกันตัวโดยแข็งแรงโดยทุกทางที่กำลังมนุษย์จะทำได้ในเวลานั้น แต่–อนิจจา! ในที่สุดก็ถูกบุตร–บุตรของเธอเองประหาร ซึ่งในเวลาจะสิ้นใจคงได้ให้คนหามออกไปนั่งที่หน้าหอที่อยู่ตรงข้ามกับตาชมะฮัล ซึ่งเธอคงได้มองชมด้วยความอาลัยในวาระสุดท้ายดังที่เธอเคยทำในกิจวัตรบนแท่นศิลาดำเมื่อยังมีชีวิตอยู่

ขณะที่เดินทางกลับได้ผ่านร้านขายไม้และทำไม้หลายแห่ง ซึ่งคล้ายกับเดล์ฮี ได้แวะดูลูกกลิ้งไม้ที่ใช้ในสนามที่ทำการโทรเลข ทำด้วยไม้ Sal

รถออกเวลาเที่ยง ไปถึงบอมใบวันรุ่งขึ้น (๒๖/๕/๘๐) เวลา ๑๑ น. ซึ่งเป็นปลายทางของข้าพเจ้าในอินเดีย ตามทางรถไฟระหว่างเดล์ฮีและอากราลงไปหลายชั่วโมง เป็นเทือกเขาต่ำ ๆ ไม่มีต้นไม้ มีการปลูกข้าวสาลี ข้าวโพด และถั่วเป็นพื้น จนถึงสถานีนาสิก (Nasik) ซึ่งห่างจากบอมใบราว ๑๐๐ ไมล์เศษ จึงเห็นป่าหรอมแหรม มีต้น (Acacia arabica) คล้าย ๆ กับกระถินหนามขาวของเราเป็นพื้น พอถึงสถานีคัซซารา (Kasara) ซึ่งอยู่ห่างจากบอมใบราว ๖๐ ไมล์เศษ และมีการลอดถ้ำหลายแห่ง จึงเห็นป่าไม้สักเป็นพืดตามไหล่เขา ซึ่งบางตอนน่าจะได้ปลูกขึ้นบ้าง ไม้ที่เห็นนี้โดยมากเป็นต้นขนาดเล็กและนางไม้แจ้ ๆ มักคดและเป็นพูตามลำต้น บางแห่งขึ้นปนกับไม้รกฟ้าและไม้อื่น แต่ไม้สักคงมีส่วนมากกว่า และตั้งแต่ตอนนี้ลงไปเป็นสุดเขตปลูกข้าวสาลี มีการทำนาข้าวแทนเป็นพื้น ตามที่ราบระหว่างเขาและลูกเนินดูคล้าย ๆ กับบางตอนในเขตจังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างสถานีหัวหวายและช่องแค กระบือซึ่งในส่วนอื่น ๆ มีเขาเล็กและสั้น พอมาถึงตอนนี้ชักจะใหญ่ยาวและกางออกคล้ายกระบือของเรา แต่ส่วนโคมีขนาดเล็กลงมาก ต้นตาลเริ่มมีมากตั้งแต่สถานีพันดับ (Bhandup) ราว ๒๐ ไมล์จากบอมใบ บ้านช่องก็ทำเป็นหลังคาปั้นหยาและหลังคาจั่วแทนหลังคาแบน ที่เป็นแบบพื้นของท้องที่ทั่วไปที่ผ่านมา อันเป็นแบบเดิมของอินเดีย ซึ่งใช้ทำด้วยดินหรืออิฐหรือหิน ซึ่งทุกวันนี้ก็ยังใช้ทำ

เป็นพื้นอยู่ทั่วไป แม้แต่วังของผู้สำเร็จราชการและที่พักข้าราชการเดลีฮีก็สร้างตามแบบนี้ เรือนชนิดนี้เหมาะสำหรับฤดูหนาว เพราะโดยมากทึบและอบอ้าว และเพราะเหตุนี้ในฤดูร้อนหรือเมื่อคราวที่อากาศร้อน คนในอินเดียโดยมากจะนอนกลางแจ้ง ดังที่เป็นอยู่ในระหว่างที่ข้าพเจ้าผ่านมานี้

บอมไบเป็นเมืองใหญ่ และเป็นเมืองท่าสำคัญของมหาสมุทรอินเดียแห่งหนึ่ง โตกว่าร่างกุ้ง มีตึกรามหลาย ๆ ชั้นติดต่อกันมาก ท่าเรือทำนองเดียวกับของกัลกัตตาและร่างกุ้ง เป็นท่าเรือที่ตรงที่สุดสำหรับเดินทางจากอินเดียไปยุโรป มีถนนกว้างขวางสะอาด มีรถรางและรถยนต์ประจำทางเดินติดต่อกัน รถรางมีอัตราค่าโดยสารในระหว่าง ๑๓–๑๖ น. ต่ำกว่าเวลาอื่น ๆ ครึ่งเท่าตัว มีโฮเต็ลใหญ่ ๆ ตั้งเรียงรายตามถนนริมทะเล มีผู้คนทุกชาติทุกภาษาไปมาค้าขาย โรงมหรสพขนาดใหญ่มีหลายโรง มีปาร์คและที่พักหย่อนใจตามริมทะเลหลายแห่ง รวมทั้งที่อาบน้ำ (สมัยใหม่) สนามกีฬาและสนามม้า สนามกีฬามีหลายแห่งแต่ที่ใหญ่ที่สุดคือที่สนาม Esplanade วันที่ข้าพเจ้าไปดูมีการซ้อม Cricket ถึง ๑๐๐ กว่าชุด ฟุตบอลล์เล่นน้อยกว่าที่กัลกัตตา ในระหว่างที่ข้าพเจ้าอยู่มีการแข่งขันชิงตำแหน่งเลิศของประเทศอินเดีย ในการนี้ทีมของแคว้นต่าง ๆ ต้องเล่นกันทั่ว ข้าพเจ้าได้ไปดูทีมแขกกับทีมฝรั่งเล่น ๒ ครั้ง แขกชนะทั้ง ๒ ครั้ง จะเล่นรอบที่สุดในวันที่ ๓๑ (พรุ่งนี้) ระหว่างทีม Bangalore และ Calcutta แต่ข้าพเจ้าจะไม่ได้อยู่ดู

การเล่นพวกแขกไวมาก เลี้ยงลูกเก่ง ส่งกันดีเหลือเกิน จนสามารถเอาลูกไปยิงใกล้ ๆ ซึ่งผู้รักษาประตูหมดความสามารถที่จะแก้ไขป้องกัน พวกฝรั่งเตะงามและเชิงเล่นงามมาก แต่มักจะยิงประตูแต่ไกล ๆ ซึ่งพวกรักษาประตูมือกาวของแขกจับได้เสียหมด พวกฝรั่งพยายามจะเลี้ยงและส่งลูกเข้าไปยิงใกล้ ๆ เหมือนกัน แต่เลี้ยงความไวของพวกแขกไม่ไหว

มีข้อที่น่าสรรเสริญคนดูต่างชาติอยู่มาก ที่แสดงความอดทนสงบเสงี่ยม เมื่อคนดูแขกพากันตะโกนว่ากระทบกระแทกผู้เล่นฝ่ายฝรั่งแทบตลอดเวลา ซึ่งบางคราวก็เทศน์

ผู้ตัดสิน (ฝรั่ง) เอาแรง ๆ ดัง ๆ แต่ทั้งนี้น่าจะเป็นด้วยพวกฝรั่งมีจำนวนน้อย ไม่เกิน ๒–๓ % ของแขก

สนามเล่นอยู่ริมทะเล ลมพัดเย็นตลอดเวลา อัฒจันท์ทำด้วยไม้ยางและไม้สน (Oregon pine) ข้าพเจ้ามองดูแล้วไม่ค่อยไว้ใจ จึงนั่งเสียที่ตอนล่าง เผื่อว่าเกิดหักพังขึ้นอาจกระโดดพ้นได้

ผลิตภัณฑ์ของบอมใบไม่สู้จะใหญ่โต มีจำพวกเทวรูปและรูปพระมาก ซึ่งผู้สนใจในเรื่องนี้อาจได้รับความเพลิดเพลินและความรู้ใหม่ ๆ ขึ้นมาก

มี "ห้องเงียบ" (Silent towers) อีกอย่างหนึ่งซึ่งนักท่องเที่ยวทุกคนไปดู เป็นหอสำหรับจำหน่ายศพของชาวปาร์สี (Parsee) มีอยู่ ๕ หอด้วยกัน เมื่อคนจำพวกนี้ตาย และเมื่อได้ทำพิธีเอาเข้าหอนี้แล้ว สัปเหร่อ ๒ คน (คนอื่นเข้าไปไม่ได้) จะปลดเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายออกหมด โดยถือคติว่า คนเกิดมาไม่มีอะไรติดตัว เวลาตายก็ควรไปตัวเปล่า แล้วเอาศพให้ฝูงแร้งซึ่งเป็นเจ้าภาพประจำหอเหล่านี้ทึ้งกิน ซึ่งตามธรรมดาจะเกลี้ยงภายในครึ่งชั่วโมง เมื่อแร้งกินแล้วสัปเหร่อก็เอากระดูกโยนลงไปในหลุมกลางหอเป็นเสร็จพิธี กระดูกเหล่านั้นจะผุและเน่าเปื่อยละลายชะหายไปด้วยน้ำฝน (หอไม่มีหลังคา) หมดเยื่อใยไปโดยเงียบ ๆ ดังนี้

การใช้ไม้ในบอมใบนับว่ามีการนิยมไม้สักมาก การก่อสร้างที่ใหญ่ ๆ ดี ๆ ใช้ไม้สักล้วน สังเกตดูป้ายชื่อห้างร้าน และบุคคลใช้ป้ายไม้มากกว่าที่อื่น ทั้งนี้เพราะบอมใบมีป่าไม้สักอยู่เอง เคยใช้มาจนชิน และเมื่อต้นใหญ่ ๆ ได้ถูกตัดลงหมด ไม่มีไม้สักใช้พอก็ซื้อจากที่อื่น มีพม่าและสยาม แต่เดิม ๆ มาบอมใบเคยเป็นตลาดสำคัญของเรา ในปีหนึ่ง ๆ เราเคยส่งถึง ๖,๐๐๐ ตัน แต่มาเมื่อปีที่แล้ว รัฐบาลอินเดียได้ขึ้นอัตราภาษีเป็น ๒๕ % เราจึงหมดโอกาสที่จะแทรกแข่งกับไม้พม่าซึ่งไม่ต้องเสียอะไรเลย พ่อค้าไม้ที่บอมใบและกัลกัตตาบอกว่า ไม้สักสยามมีคุณภาพดีกว่าของพม่า และเขาพากันเสียดายมากที่มาเกิดอุปสรรคขึ้น เรื่องนี้วนสารได้เคยประท้วงมาแล้ว และจะประท้วงต่อไปจนถึงที่สุด

นอกจากความเจริญอันหรูหราต่าง ๆ ซึ่งย่อมเป็นสภาพของเมืองใหญ่ ๆ บอมไบ ขึ้นหน้าในเรื่องนักขู่ นักโกง และนักต้มหมูอยู่มาก ข้าพเจ้าไม่คิดว่าจะพูดในเรื่องนี้ เพราะเหตุการณ์ชนิดนี้ย่อมมีอยู่ทั่วไปในโลก ซึ่งนักท่องเที่ยวรู้กันดี และสำหรับนิสัยของชาวอินเดีย คนไทยเราก็ได้เรียนรู้อยู่บ้างจากพาหุรัดและบางรัก แต่เหตุการณ์ที่ได้ต้อนรับข้าพเจ้าเมื่อเวลาแรกที่ถึงบอมไบโดยเฉพาะ เป็นเรื่องที่ควรบันทึกไว้เพื่อประโยชน์แก่ผู้ที่จะเดินทางต่อไป คือเมื่อข้าพเจ้าถึงสถานีปลายทาง ระหว่างที่พวกกุลีมากลุ้มรุมจะแย่งกันรับจ้างขนของดังเช่นสถานีอื่น ๆ และพวกนายหน้าโฮเต็ลประดากันเสนอให้ไปพักโฮเต็ลของตัว มีนายคนหนึ่งแต่งเครื่องแบบเจ้าพนักงานรถไฟได้เดินเข้าไปหาและขอดูตั๋วโดยสารและตั๋วสิ่งของ ข้าพเจ้ามีแต่ตั๋วโดยสารตั๋วสิ่งของไม่มี เพราะไม่ได้ชั่ง โดยเห็นว่าเป็นจำนวนเล็กน้อยที่อยู่ในเกณฑ์ผ่อนผัน และเมื่อไปจากกัลกัตตาก็ไม่ได้เสีย เขาให้กุลีขนของและนำไปชั่งยังที่ชั่งแล้วบอกข้าพเจ้าว่า ต้องเสียเพิ่ม เขาถามเสมียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ๒–๓ คนว่าจะเป็นเงินเท่าไร เสมียนคนหนึ่งคิดแล้วตอบว่า ๙ รูเปีย ๔ แอนนา เขาหันมาพูดกับข้าพเจ้าว่า สำหรับข้าพเจ้าที่เดินทางมาไกลและเป็นชาวต่างประเทศ เขาคิดเอาเพียง ๕ รูเปีย และแนะนำให้เสียเพื่อตัดความล่าช้า การกระทำทั้งนี้ ในตอนแรกข้าพเจ้าไม่ได้สงสัย แต่พอได้สังเกตกิริยาและคำพูดเหล่านี้ก็อดสงสัยไม่ได้ ทั้งห่อที่นอนซึ่งเป็นของยกเว้น ก็เอาไปชั่งด้วย แต่เพื่อให้รู้แน่ข้าพเจ้าได้ส่งเงินให้ เป็นธนบัตรใบละ ๕ รูเปีย โดยข้าพเจ้าได้จดนัมเบอร์และลงนามย่อ "P.A.W." ไว้ให้เห็นต่อหน้า เขาได้รับและส่งให้เสมียน และบอกข้าพเจ้าว่าไปได้ ข้าพเจ้าบอกว่าต้องการใบรับ เขาบอกว่าไม่ต้องก็ได้ ข้าพเจ้าบอกว่า ข้าพเจ้ามาเป็นทางราชการของรัฐบาลต้องเอาใบรับเพื่อแสดงการจ่าย ตอนนี้สังเกตได้ว่าหน้าเขาซีดและเสมียนคนนั้นก็ทำท่าอึดอัด แล้วบอกว่า โอ! ถ้าท่านเป็นข้าราชการไม่ต้องเสียก็ได้ ข้าพเจ้าได้รับเงินคืนแล้วก็เลยไปที่พัก Y.M.C.A. ที่ Wood House Road ซึ่งท่านด๊อกเตอร์โกสได้ชมเชยและสั่งหนักสั่งหนาให้ไปพัก

การไปพักก็มีเรื่องอีก คล้าย ๆ กับที่อื่น ๆ ที่ผ่านมาแล้วมากต่อมาก และเป็นเหตุการณ์ธรรมดาในอินเดีย คือเจ้าคนขับรถแท็กซี่ซึ่งมีอัตราแน่นอนแล้วนั้น ได้เอา

กระเป๋าและถุงผ้าของข้าพเจ้าซึ่งมีเพียง ๓ ชิ้น ขึ้นมัดติดที่ท้ายรถ ทั้ง ๆ ที่ข้าพเจ้าคัดค้านว่าไม่จำเป็น เพราะที่ในรถยังมีอยู่เหลือเฟือ พอรถไปถึงที่พักนอกจากค่ารถซึ่งมีอัตราอยู่แล้ว ยังเรียกค่าหีบห่อที่ต้องมัดท้ายรถอีก ๖ แอนนา ข้าพเจ้าเห็นว่าไม่ชอบธรรมจึงไม่ยอม และได้ชี้แจงให้ผู้จัดการที่พักทราบ ผู้จัดการได้ตรวจดูสิ่งของและบอกว่าไม่จำเป็นต้องเสียและบอกว่าเล่นโกง จึงไล่ให้ไป แต่เจ้านั่นยังเถียงอยู่นานตามเคย

เหตุการณ์ที่กล่าวนี้ สำหรับเรื่องแรก เมื่อนายตำรวจผู้หนึ่งได้ไปหาข้าพเจ้าที่พัก เพื่อสอบสวนหนังสือเดินทาง ข้าพเจ้าได้ถือโอกาสเล่าให้ฟังพร้อมด้วยคำชี้แจงว่าเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทราบไว้ เขาได้ฟังด้วยความเอาใจใส่ ได้จดบันทึกลงในสมุดโน๊ตถึงรูปพรรณของเจ้าพนักงานบรมโกงนั้น แล้วขอบใจข้าพเจ้าก่อนจะลาไป

ก่อนจะลาอินเดีย ควรจะทราบถึงความเป็นอยู่ต่าง ๆ ตลอดถึงวัฒนธรรมและสังคมอีกบ้าง แต่เป็นสิ่งที่ยากที่จะกล่าว เพราะเป็นประเทศที่ใหญ่โตกว้างขวางมากประกอบด้วยการแยกชั้น วรรณะ ภาษา ขนบธรรมเนียม ศาสนาและลัทธิต่าง ๆ ตั้งร้อยกว่าอย่าง (ภาษาว่ามี ๑๓๐) การถือชั้นวรรณะออกจะยังเคร่งครัด เคร่งจนคนชั้นหนึ่งจะไม่ยอมสมาคมหรือร่วมกับคนอีกชั้นหนึ่งหรือวรรณะหนึ่ง แม้แต่ของในร้านก็ไม่ยอมซื้อ เขาว่าผู้ดีชั้นสูงเมื่อถูกต้องหรือจับมือฝรั่งแล้ว ต้องชำระกายด้วยน้ำดอกไม้และเข้าโบสถ์ทำพิธีชำระให้บริสุทธิ์ ที่ข้าพเจ้าทราบบ้างเล็กน้อยก็แต่จากพวกฮินดู ซึ่งเป็นพลเมืองส่วนใหญ่ประมาณได้ ๒๕๐,๐๐๐,๐๐๐ คน ในจำนวนพลเมืองทั้งหมดที่กะว่ามี ๓๕๐,๐๐๐,๐๐๐ คน แต่ก็อีกน่ะแหละ ในพวกฮินดูนี้ยังแบ่งออกเป็นหลายพวก และหมู่เหล่าอีกมาก และเพราะเหตุนี้ ที่ข้าพเจ้ารู้บ้างก็เกรงว่าอาจจะเท่าหางอึ่งก็เป็นได้ ที่เผยอเล่ามาก็เพื่อให้เรื่องบริบูรณ์ขึ้นบ้าง

ชาวฮินดูเป็นชาติเดิมของประเทศ ซึ่งเคยเป็นชาติที่เจริญในโบราณกาลด้วยศิลปหัตถกรรมต่าง ๆ มาแล้ว แต่น่าจะเหตุด้วยการแบ่งแยกดังกล่าวมาแล้ว ประกอบด้วยการแข่งดีและอิจฉาริษยาเคร่งครัดต่อกัน กำลังของประเทศจึงอ่อนอยู่เสมอมาจนตกเป็นเมืองขึ้น มีสิ่งที่สังเกตได้เสมอว่า เขามักไม่สู้จะไว้ใจกัน และก็เป็นความจริงที่อะไร ๆ ก็บิดและลืมเอาง่าย ๆ ถ้าการบิดและลืมนั้นเป็นประโยชน์ฝ่ายตน เป็นคนที่มีปัญญาเฉลียว

ฉลาด เล่าเรียนเก่งและเพียร ตระหนี่ถี่เหนียวในการใช้จ่ายสำหรับการกินอยู่ แต่ก็ชอบและบางคราวก็พุ่มเพือยในการประดับประดาหรูหรา คนที่มีอันจะกินหรือคนมั่งมี หรือคนสกุลหรือวรรณะสูง ถือว่าเป็นคนชั้นสูง ไม่ยอมทำงานหนักหรืองานต่ำ แม้แต่จะถือของในตลาดหรือเดินไปตามทาง ก็ถือว่าเสียเกียรติยศ จะไปไหนไม่ว่าจะโดยสารรถไฟหรือรถยนต์ ต้องเอาคนใช้ที่เป็นคนวรรณะสูงไปด้วย สำหรับใช้การต่าง ๆ ตั้งแต่ถือจอกหรือหม้อน้ำ ผ้าเช็ดหน้า หมวก รองเท้า และอะไร ๆ จิปาถะ คอยตามส่งและรับเวลาจะใช้ แม่หญิงก็เหมือนกัน ถือว่าการบ้านเป็นของคนใช้ และบางรายก็มีแม่บ้านเป็นพิเศษ ผ้าผ่อนแม้แต่ผ้าขี้ริ้วก้นครัวก็ทนหมักไว้ส่งให้คนซัก ซึ่งไปรับอาทิตย์ละครั้งเอาไปซัก การกวาดบ้านเรือนและทำความสะอาด เป็นหน้าที่ของคนชั้นต่ำจำพวกหนึ่งซึ่งเรียกว่า Sweeper class ท่านแม่หญิงเหล่านี้มักจะใช้เวลานอนมาก และน่าจะเพราะเหตุนี้จึงมักสังเกตเห็นว่า เมื่อแต่งงานแล้วมักอ้วนพีไปตามกัน แต่ข้อนี้ก็น่ายอมให้อภัย เพราะในการสมรสในอินเดีย ฝ่ายหญิงเป็นฝ่ายเสียสินสอด สำหรับการอาบน้ำ เขามักถือธรรมเนียมชาวประเทศหนาว จะอาบบ้างก็วันละครั้งในเวลาเช้า การสมาคมมีน้อย โดยมากบ้านใคร ๆ อยู่ ยิ่งบ้านไหนมีลูกสาวด้วยแล้ว เวลาผ่านไปควรมองตรง ๆ อาหารการกินทั้งคาวและหวานมีไม่สู้มากนัก ล้วนแต่ประกอบขึ้นด้วยนมและเนย ซึ่งเป็นกำลังแก่ร่างกายมาก เป็นอาหารที่มีส่วนคุณประโยชน์จริง ๆ ดังที่เราจะเห็นร่างกายและความแข็งแรงของแขกจำพวกนี้ มีหลายสิ่งที่เราควรเอาอย่าง ซึ่งน้ำนมและเนยซึ่งเขาทำเอาง่าย ๆ และเราอาจทำได้จากโคและกระบือของเราซึ่งมีอยู่ถมไป เมื่อพูดถึงอาหารนี้ ข้าพเจ้ารู้สึกระแวง ๆ ว่า ที่คนไทยเรามีร่างกายเล็กลงก็น่าจะเพราะอาหารของเราทรามลงโดยเหตุอย่างใดอย่างหนึ่ง

ที่ข้าพเจ้ากล่าวมานี้ ถ้าท่านเห็นว่ามากกว่าหางอึ่งสักหน่อยก็ขอให้เข้าใจว่าเป็นเพียงผิว ๆ ส่วนที่ดีมากของอินเดียอยู่ที่ความอดทนขยันขันแข็งในการงานที่เป็นประโยชน์แก่ตน ไม่ว่ากิจการอะไรพวกเขาทำทั้งนั้น ชาวต่างประเทศจะแทรกได้ก็ต้องมีทุนและกำลังมากจริง ๆ อุตสาหกรรมใหญ่ ๆ เช่น โรงทำน้ำตาล กระดาษ ผ้า กระสอบ หล่อเหล็กเลื่อยไม้ สีข้าว ทำแป้ง ทำเชือก มวนบุหรี่ เครื่องไม้ อาหารต่าง ๆ ภาพยนต์ และ

เครื่องใช้ เครื่องเล่นต่าง ๆ เหล่านี้เป็นต้น ส่วนมากหรือแทบทั้งหมดเป็นของคนอินเดีย ซึ่งในบางรายยอมจ้างผู้ชำนาญชาวต่างประเทศโดยค่าจ้างแพง ๆ ว่าในเชิงค้ากันแล้ว คนจีนที่เราว่าเก่งก็เห็นจะต้องด้อย และด้วยต้นทุนอันสำคัญนี้ ประกอบด้วยความตระหนี่ถี่เหนียว ชาวอินเดียจะเป็นใหญ่ในการค้าขายต่อไปเป็นส่วนมาก และประเทศอินเดียซึ่งอุดมไปด้วยพื้นที่และผู้คน อาจเป็นชาติที่แข็งแรง ถ้าปลดชั้นวรรณะดังกล่าวแล้ว และรวมกันเสียได้ดังที่มหาตมะคันธีและบัณฑิตเนรูได้ปล้ำปลุกมา

เรื่องแยกชั้นและถือขนบประเพณีและศาสนาหรือถือดีเข้าหากันนี้ มีเรื่องที่ข้าพเจ้าได้ประสบเอง คือตามธรรมดาในเมืองต่าง ๆ มักมีโคเที่ยวตามถนนเพ่นพ่านหาอะไรต่ออะไรกินโดยไม่มีใครรังเกียจ ทั้งนี้ เพราะชาวฮินดูนับถือสักการะโคว่าเป็นสัตว์มีคุณเช่นพ่อแม่หรือพระเจ้า ห้ามการฆ่าหรือกินเนื้อหรือแม้แต่จะทำอันใดให้เป็นที่ระคาย แต่ส่วนมากพวกมหะหมัดหรือโมสเล็มชอบเนื้อโคเป็นอาหาร วันหนึ่งในตลาดเดร์ดูนมีลูกโคตัวหนึ่งในจำพวกที่เพ่นพ่านเข้าไปดมมะม่วงที่เด็กโมสเล็มคนหนึ่งวางขายข้างถนน เด็กคนนั้นไล่ก็ไม่ไป เด็กมหะหมัดคนหนึ่งซึ่งอยู่ใกล้ ๆ เอาไม้ไผ่ซีกหวดเอาที่ตะโพกจึงไป แต่เป็นเหตุให้ชาวฮินดูที่เห็นเคืองมาก จะเข้าทำร้าย เด็ก ๆ วิ่งหนีไปหาผู้ใหญ่ เลยเป็นปากเสียงจนเกิดจะเป็นเรื่องใหญ่ หากหัวหน้าของทั้ง ๒ พวกตกลงขอร้องไว้เสีย เรื่องวิวาทระหว่างพวกฮินดูและโมสเล็มนี้ที่เรียกว่า Communal Troubles ถึงแก่ยกพวกสู้รบกันมีทั่วไป จนเป็นข่าวประจำวันในหนังสือพิมพ์ และเป็นเรื่องยุ่งยากทางการเมืองของมหาตมะคันธีและบัณฑิตเนรูตามที่ได้กล่าวมาแล้ว

เรื่องศาสนา ประเพณี และลัทธิต่าง ๆ ของอินเดียนั้น ตามที่ได้กล่าวมาแล้วมีมากและยุ่งเหยิง ถ้าจะเขียนเป็นหนังสือ ข้าพเจ้าเชื่อว่าตึกหลังใหญ่ ๆ ก็ใส่ไม่หมด เพราะฉะนั้น เมื่อได้อ่านหรือได้ฟังเรื่องชนิดนี้ ควรทราบเสียก่อนว่าเป็นของคนอินเดียจำพวกไหนโดยเฉพาะ มีหลายคนเคยเข้าใจหนังสือที่เขียน ๆ กันมาว่าเป็นเรื่องของอินเดียทั่ว ๆ ไป ซึ่งเป็นความเข้าใจผิด Dr. H. Archer ศาสตราจารย์ฝ่ายศาสนา (Prof. of Comparative Religions) ของมหาวิทยาลัย Yale (อเมริกา) ซึ่งพักและรับประทานร่วมกับข้าพเจ้า ชี้แจงว่าท่านได้เริ่มศึกษาค้นคว้าเรื่องศาสนาในอินเดียมาราว ๒๐ ปีแล้ว

(และเคยมาอินเดียเสมอจนพูดภาษาแขกได้ดี) รู้สึกว่าปนเปยุ่งเหยิงเอาหลักแน่นอนไม่ค่อยได้

ที่ว่าประเพณีการแต่งงานของชาวฮินดู ฝ่ายหญิงต้องขอและเสียสินสอด (Dowry) ให้ฝ่ายชายตามฐานะนั้น บางรายมีสินสอดเป็นจำนวนเงินตั้งแสน เพื่อให้เป็นที่เข้าใจ ข้าพเจ้าขอแปลงแจ้งความต่อไปนี้ซึ่งเป็นรายหนึ่งในจำนวน ๓ ราย ที่ลงในหนังสือพิมพ์รายวัน (Hindustan Times) ในแผนกการแต่งงาน (Matrimonial)

"ต้องการชายที่มีอายุระหว่าง ๒๖–๒๘ ปี มีหลักฐานดีแล้ว สำหรับแต่งงานกับนางสาวบิสา อาการ์วาล ซึ่งเป็นหญิงในวรรณะโกเอลโกตรา (Goel Gotra Girl) อายุ ๑๙ ปี กำลังเรียนอยู่ในชั้นปริญญา M.A. และจะสอบไล่ (Final) ในปีหน้า ผิวขาวสวยและฉลาด เป็นบุตรีของครอบครัวซึ่งเป็นที่เคารพนับถืออย่างสูง ให้ยื่นใบสมัครไว้ที่ตู้ ป.ณ. เลขที่ ๓๑๐๖ ณ ที่ทำการหนังสือพิมพ์นี้"

แจ้งความรายนี้ไม่ได้บอกเรื่องเงินสินสอด บางรายบอกเลยทีเดียว บางรายที่มีแจ้งความฝ่ายชายประกาศความประสงค์จะแต่งงาน กับหญิงที่มีลักษณะ และอายุเท่านั้น ๆ และเรียกเอาสินสอดเท่านั้น ๆ

ข้าพเจ้ายินดีที่ได้เขียนรายการนี้จบได้ก่อนออกจากบอมเบ ออกจะยืดเยื้ออยู่มากทั้งนี้ เพราะไม่มีเวลาพอจะปรับปรุงได้ตลอด ถ้ามีส่วนขัดเขินกระท่อนกระแท่นอย่างใด ก็ขอให้นึกเสียว่าเป็นการรีบเล่าเรื่องให้ฟังเถิด.

การเดินทางระหว่างอังกฤษ-อเมริกา และในอเมริกา

(จากวนสาร ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๕)

เรือเบเร็งกาเรีย ของบริษัทคิวนาดเป็นเรือใหญ่มีระวาง ๕๖,๐๐๐ ตัน เวลาขึ้นไปรู้สึกคล้ายอยู่ในตึกหรือป้อมใหญ่ ๆ เดิมเรือลำนี้เป็นของบริษัทเยอรมัน ตกเป็นของอังกฤษโดยการจับกุมและริบในคราวมหาสงคราม คิดตามระวางแล้วเป็นเรือรองหรือเรือน้องของเรือควีนมารี แต่เป็นเรือเก่าผีจักรหย่อนกว่าเรือควีนมารี ๑ วัน สำหรับระยะระหว่างอังกฤษและอเมริกา เดิมข้าพเจ้าได้กำหนดไว้ว่าจะไปโดยเรือควีนแมรี่ แต่เผอิญเรือญี่ปุ่นที่จะออกจากอเมริกาไปญี่ปุ่นร่นเวลาสั้นเข้ามา ๘ วัน จึงต้องรีบไป มิฉะนั้นเวลาที่อยู่ในอเมริกาจะน้อยเกินไป

ก่อนที่เรือจะออกจากท่า Southampton เห็นว่ายังมีเวลาเหลืออีกเกือบ ๒ ชั่วโมง จึงได้เดินเที่ยวดูไม้ซึ่งกองหรือบรรทุกตู้รถไฟอยู่ที่ท่าเรือ เป็นไม้สนส่งจากอเมริกา เลื่อยตัดเป็นขนาดต่าง ๆ ยาวตั้งแต่ ๑๕ นิ้วถึง ๔ วา การบรรทุกตู้รถไฟสำหรับไม้ยาวเขายอมให้บรรทุกพาดพ้นตู้ออกไปทางหลังได้ เวลาต่อเข้าขบวนก็พาดเกยกันต่อ ๆ ไป เวลากองอยู่ที่ท่าเรือ ถ้าอยู่กลางแจ้งมีผ้าน้ำมันหนาคลุม

เรือออกจากท่าเวลา ๑๐.๓๐ น. ถึงเชอร์เบิก (Cherbourgh) ซึ่งเป็นเมืองท่าของฝรั่งเศส เวลา ๑๖.๐๐ น. มีคนโดยสารลงที่นี่มาก หีบห่อต่าง ๆ ส่งจากกุดังลงเรือโดยสายพานเดินด้วยแรงไฟฟ้าจากเชอร์เบิกถูกพายุเป็นเวลา ๒ วัน เรือใหญ่ ๆ เวลาโคลงรู้สึกคล้ายแผ่นดินไหว แม้จะโคลงน้อยก็ทำให้รู้สึกเป็นมาก คนโดยสารพากันเมาเป็นจำนวนมากอยู่ ๒ วัน ต่อจากนั้นก็สบายไปจนถึงนิวยอร์กวันที่ ๒๖/๘/๘๐ เมื่อใกล้ทวีปอเมริกาอากาศหนาวมากขึ้น แต่มีแดดจ้ากว่าทางประเทศอังกฤษ

ขณะที่เดินทางในตอนนี้ ข้าพเจ้าได้ร่วมโต๊ะกับชาวญี่ปุ่น ๔ คนที่เดินทางเที่ยวดูงานเช่นกัน คนหนึ่งเป็นตุลาการ อีกคนหนึ่งเป็นผู้อำนวยการกองวิจัยของเทศบาลนครนะโกยา (Director of Municipal Research, Nagoya) อีก ๒ คนเป็นนายช่างวิศวกรรม และผู้ชำนาญการเศรษฐกิจ ดังนี้คณะที่ข้าพเจ้าเข้าร่วมนี้จึงเป็นคณะที่น่าสนใจมาก มีข้อยากอยู่หน่อยที่ท่านพวกนี้พูดภาษาอังกฤษได้ค่อนข้างยาก แต่ถึงดังนั้นก็ได้แลกเปลี่ยนความรู้กันได้ไม่ใช่น้อย จากการสนทนามีข้อที่น่าสนใจมากข้อหนึ่งซึ่งเกี่ยวกับเรื่องป่าไม้ คือท่านผู้ที่เป็นตุลาการและผู้ชำนาญการเศรษฐกิจ ซึ่งได้เดินทางผ่านเยอรมันนีและยุโรปตอนกลางมาแล้วได้มีความเห็นว่า ประเทศใดที่ไม่มีป่าไม้หรือที่ปล่อยให้ป่าไม้เสียหายย่อยยับ ประเทศบ้านเมืองนั้นจะเสื่อมในความเจริญหรือไม่เจริญ เขาชักตัวอย่างประเทศเกาหลี อาราเบีย และบางตอนของจีนและแมนจูก๊ก ทั้งนี้เพราะป่าไม้เป็นสื่อที่ทำให้อากาศ น้ำและดินดี ซึ่งถ้าขาดแล้วคนก็อยู่รวมกันเป็นหมู่มาก ๆ ไม่ได้ ต้องกระจัดกระจายกันอยู่ เป็นเหตุให้ขาดกำลังการปกครองเศรษฐกิจและประชาคม ซึ่งเป็นการตัดกำลังความเจริญ ญี่ปุ่นได้รู้สึกในข้อนี้มานาน จึงได้จัดการในเรื่องป่าไม้แข็งแรง แม้แต่ป่าของบุคคลก็มีกฎหมายบังคับไม่ให้เจ้าของทำได้ตามชอบใจ

ขณะที่เรือใกล้ฝั่งนิวยอร์ค พวกที่ตื่นเต้นมากคือชาวยิวที่อพยพไปจากเยอรมันเพื่อยึดเอาอเมริกาเป็นที่พำนัก คนพวกนี้มองดูตึกกว้านบ้านเรือนที่สูงตระหง่านระฟ้าด้วยตาลอยคล้ายฝัน

เรือเทียบท่าเวลา ๑๕.๐๐ น. เพื่อนญี่ปุ่นได้ชวนไปพักที่โฮเต็ลญี่ปุ่นอันเป็นที่สบายอยู่ใกล้ Central Park ซึ่งเป็นตอนกลางของเมืองนิวยอร์ค และค่ากินอยู่ก็ค่อนข้างถูก

เมื่อได้เอาของไว้เรียบร้อยแล้ว ด้วยความที่อยากจะเห็นถนนหนทาง และความเป็นอยู่ของมหานครนิวยอร์คอันเป็นนครที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้ซื้อแผนที่และตรวจภูมิประเทศอย่างละเอียดแล้วออกเดินตรงไปยังถนนบรอดเวย์ (Broadway) อันเป็นถนนสายสำคัญ ผ่านปาร์คซึ่ง ณ ที่นั้นจะมองเห็นตึก Empire State Building สูงถึง ๘๕ ชั้น และตึก Chrysler Manhattan Bank และ Woolworth ซึ่งล้วนแต่สูงกว่า ๖๐ ชั้น ตึกระหว่าง

๓๐–๔๐ ชั้นเป็นของธรรมดา ตึกเหล่านี้ เมื่อดูจากไกล ๆ คล้ายหอคอยเคว้งคว้างอยู่กลางนภากาศ ข้าพเจ้าได้ขึ้นไปบนยอดของตึก Empire State Building ซึ่งสูงถึง ๑,๒๕๑ ฟิต เพื่อดูภูมิประเทศ ความคาดหมายแต่ต้นเป็นพับหมด เพราะไม่รู้สึกหวาดเสียวหรือน่ากลัว ค่าที่มีตึกอื่น ๆ อีก เยอะแยะที่สูง ๆ เหมือนกัน เวลามองลงไปยังถนนจะเห็นยวดยานและผู้คนติดเป็นพืดแทบทุกแห่ง เพราะเป็นเวลาที่เลิกงานและเดินเล่นหรือกลับบ้านกัน ได้สอบถามเจ้าหน้าที่ประจำได้ความว่ามีห้องว่างอยู่ราวครึ่งหนึ่งและไม่เคยมีคนเช่าอยู่เต็มสักที

เมื่อกลับ โฮเต็ล เวลาย่ำค่ำ ได้พบคนญี่ปุ่นที่ไปเที่ยวอเมริกาหรืออยู่ประจำเป็นจำนวนมาก ผู้ที่ไปเที่ยวมีทั้งที่เป็นข้ารัฐการซึ่งรัฐบาลออกทุนให้ไปและที่ไปโดยส่วนตัวเพื่อเที่ยวและศึกษา ส่วนที่อยู่ประจำส่วนมากเป็นพวกที่ค้าขายหรือทำงานอยู่ในบริษัทของญี่ปุ่น ที่เป็นนักเรียนก็มาก สิ่งนี้ทำให้รู้สึกในความมานะวิริยะภาพและความสามารถของชาวญี่ปุ่นเป็นอันมาก สำหรับข้าราชการที่ไปดูงานนั้นมีทุก ๆ แผนกและรุ่นต่าง ๆ ตั้งแต่ชั้นเจ้าหน้าที่ธรรมดาถึงชั้นศาสตราจารย์ แต่สังเกตได้ว่าล้วนแต่เป็นผู้ที่ได้ศึกษาวิชาพิเศษโดยเฉพาะทั้งนั้น คนจำพวกนี้ข้าพเจ้าได้พบที่ซานแฟรนซิสโกก็มาก ได้สอบถามผู้ที่สนิทกันแล้วเวลาเดินทางร่วมไปด้วยกัน ได้ความว่ารัฐบาลออกค่าใช้จ่ายให้ไม่สู้มาก และโดยเฉพาะแต่ค่าพาหนะและค่ากินอยู่ ดูเขามัธยัสถ์ในการใช้จ่ายมาก ทุกคนมีสมุดคู่มือภาษาญี่ปุ่นแนะนำถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติหรือดูในประเทศต่าง ๆ และเพื่อให้เป็นการทุ่นในค่าใช้จ่ายหรือช่วยเหลือแก่กัน เขามักรวมไปเป็นหมู่ ๆ หมู่ละ ๓–๔ คน

เมื่อรับประทานอาหารเย็นแล้วข้าพเจ้าออกไปเที่ยวอีก เพื่อชมความสว่างไสวด้วยไฟสีต่าง ๆ ที่ประดับประดาร้านรวงและสถานที่ต่าง ๆ ของนิวยอร์ค ซึ่งนับว่าสวยงามและตื่นเต้นมาก ดูทุก ๆ ร้าน แม้แต่ร้านเล็ก ๆ ก็ใช้ไฟสี neon บอกชื่อหรือกิจการที่ทำ ทั้งนี้เพราะค่าแรงไฟฟ้าถูกมาก ยูนิตหนึ่งราว ๑๒ สตางค์ เช่นเดียวกับในยุโรป การไปมาทางรถรางใต้ดินถูกและเร็วมาก แต่ในนิวยอร์คแถมมีรถรางบนอากาศหรือบนสะพานที่คร่อมถนนอีกด้วย ส่วนบนถนนก็มีรถยนตร์รถรางประจำทางและรถยนตร์ประเภทต่าง ๆ อย่างเนืองแน่นไม่ขาดสาย การควบคุมการจราจรแข็งแรงและกวดขันมาก แต่แม้กระนั้น

ก็ย่อมมีอุบัติเหตุเสมอ เป็นเหตุให้เสียหายแก่ชีวิตปีละมาก ๆ ตามความสังเกตของข้าพเจ้าเห็นว่าเป็นเพราะความเร็วซึ่งทางอเมริกายังกำหนดสูง ถ้าคนรถก็ดี หรือคนเดินเท้าก็ดีพลาดเผลอเพียงเล็กน้อยก็อาจเกิดเหตุได้ทุกครั้ง

แผนผังของนครนิวยอร์คเหมาะแก่ฐานะของมหานคร มีการแยกถนนหนทางเป็น ๓ ชนิด คือถนนใหญ่ (Broadway) เป็นสายกลาง แล้วมีถนนรอง (Avenue) ทั้ง ๒ ข้าง และถนนซอย (Street) ผ่านถนนใหญ่และถนนรองต่าง ๆ ซึ่งล้วนแต่มีเลขที่ประจำ ดูตามแผนที่เป็นรูปตาหมากรุก รูปผืนผ้า การไปมาหรือค้นหา ถ้ารู้ถนนใหญ่หรือถนนรอง และถนนซอยแล้วก็หาได้ง่าย การที่ทำดังนี้ดูออกจะจำเป็นมากสำหรับมหานครใหญ่โต เช่นนิวยอร์คซึ่งมีพลเมืองตั้ง ๑๑,๐๐๐,๐๐๐ คน ถ้าไม่วางแผนผังให้ดีแล้ว จะยุ่งเหยิงหรือหลงง่ายที่สุด ที่ข้าพเจ้ากล่าวนี้เป็นส่วนโครงใหญ่ ส่วนรายละเอียดอันเกี่ยวกับรถประจำทางหรือเครื่องหมายต่าง ๆ ที่ช่วยให้สะดวกแก่การจราจรยังมีอีกมากแต่จะเป็นการเกินที่จะกล่าวในจดหมายเหตุนี้

การเที่ยวในนิวยอร์คควรมีแผนที่ละเอียดติดตัว จะหาซื้อได้ที่โฮเต็ลและสถานรถไฟรถรางทุกแห่ง ถ้ามิฉะนั้นจะเปลืองเวลาและค่าพาหนะมาก เพราะแทบทั่วเมืองมีหลายคราวที่อาจเดินลัดเลาะได้เร็วแทนที่จะเดินตามถนนใหญ่หรือขึ้นรถ สำหรับสถานที่นอกจากบางแห่งที่สูงมาก จะไม่สามารถเห็นจากไกล ๆ เพราะทั้งสองฟากถนนล้วนแต่มีตึกสูง ๆ ทั้งนั้น ดูบางแห่งคล้าย ๆ หุบเขาที่มีหน้าผาตั้งชันทั้ง ๒ ข้าง

สำหรับผู้คน เช่นเดียวกับนครใหญ่ ๆ อื่น ๆ และในยุโรป ต่างขวักไขว่รีบเร่งไปทุกสิ่งทุกอย่าง ไม่ว่าในการงานหรือการกิน แต่ในนิวยอร์คหรือโดยส่วนมากในสหรัฐอเมริกา มีคนหลายชาติหลายภาษารวมกัน ซึ่งยากที่ผู้ท่องเที่ยวซึ่งใหม่ต่อสถานที่จะให้ความไว้วางใจ เทียบอาการชนิดนี้กับประเทศอังกฤษแล้ว ดูประเทศอังกฤษเชื่องและสุภาพมาก

ข้าวของตลอดทั้งการกินอยู่ ในนิวยอร์คแพงกว่าในลอนดอน ทั้งนี้เพราะค่าจ้างแรงงานสูงมาก แต่ในเมืองอื่น ๆ ที่ห่างออกไป การกินอยู่ก็ย่อมเยา ที่ต่ำกว่าในอังกฤษก็มี อากาศนับว่าหนาวมาก แต่การอุ่นบ้าน (Central Heating System) ของ

อเมริกาเป็นเยี่ยม ในขณะที่อากาศภายนอกหนาวและต่ำกว่าศูนย์ตั้งหลายดีกรี เราอาจนั่งทำงานในบ้านด้วยเสื้อชั้นในได้อย่างสบาย และแม้จะหนาวมากกว่าประเทศอังกฤษ ก็ไม่สู้ชื้นแฉะและหวัดง่าย

สำหรับเวลาอันสั้นที่อยู่ในนิวยอร์ค นอกจากการเที่ยวชมภูมิประเทศของมหานครแห่งการค้าและการเงินนี้แล้ว ข้าพเจ้าได้ใช้เวลาส่วนมากไปในการเยี่ยมพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ สำหรับพิพิธภัณฑ์เหล่านี้ นอกจากการตกแต่ง การแสดงดาวนพเคราะห์ (Planetarium) และการแสดงตำนานของเครื่องวิทยุ (Radio Town) แล้วก็ไม่สู้จะมีอะไรแปลกกว่าในพิพิธภัณฑ์อังกฤษนัก สำหรับการตกแต่งนั้น นายช่างศิลปอเมริกันได้พยายามที่จะทำให้เห็น สัตว์ ต้นไม้ หญ้า น้ำ ดอกไม้ คน นก และทุก ๆ อย่างที่ปลอมขึ้นประกอบกับฉากให้เห็นเป็นของจริง และความจริงก็น่าอัศจรรย์มากทีเดียว สำหรับรูปคนปั้น และสัตว์ หรือต้นไม้ที่ทำขึ้น แม้จะได้มองดูใกล้ ๆ ก็ทำเอาเชื่อว่าเป็นของจริง ๆ สำหรับการแสดงดาวนพเคราะห์นั้น ทำเอาเป็นจริง และเห็นเอาจริงจังมากอย่างที่ไม่เคยคิดเห็นในการแสดงนี้ นอกจากรูปและวัตถุต่าง ๆ มีการแสดงในห้องพิเศษ (Planetarium Theater) ซึ่งเมื่อดับไฟแล้วก็มืดเหมือนกลางคืน มีดาวต่าง ๆ อยู่เต็มฟ้าเหนือศีรษะและเคลื่อนไหวไปตามธรรมชาติจนครบเวลา ๑๒ ชั่วโมง ก็ค่อยสว่างเป็นกลางวัน ในการแสดงนี้มีผู้อธิบายประกอบตลอดเวลา และมีลูกศรคอยชี้บอกดาวต่าง ๆ ที่กำลังอธิบาย การแสดงดาวหางและทางเดินตลอดถึงขนาดและความเร็ว ทำเอาน่าตกใจ ในตอนที่โดนพิภพโลก ทำเอาคนดูมีความรู้สึกว่าอะไร ๆ ม้วยมอดหมด แต่ผู้แสดงอธิบายว่า เหตุการณ์ที่คิดว่าจะเกิดขึ้นนี้ถือตามทฤษฎี ซึ่งจะยืนยันทีเดียวยังไม่ได้ แต่ถึงอย่างไรก็ดีระยะทางระหว่างดาวหางและโลกห่างกันมาก จะต้องกินเวลาอย่างน้อยตามทฤษฎีอีกตั้ง ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ ปีกว่าจะบรรจบกัน เราจึงยังไม่ควรจะต้องเป็นทุกข์ การแสดงตำนานเครื่องวิทยุได้กระทำในสถานที่พิเศษภายในบริเวณตึกมหึมา ของ Rockefeller Center มีเครื่องวิทยุรุ่นต่าง ๆ และมีการอธิบายอย่างละเอียดด้วยเครื่องและการรับส่งอย่างจริง ๆ

สำหรับไม้ต่าง ๆ มีการแสดงเป็นกระดาน เป็นแว่น และเป็นท่อน มีเปลือกติด ตัดปาดตอนหน้าและตอนบน และมีดอก ใบ ผลทำปลอมประกอบกับรูปถ่ายใส่ตู้ไว้

อย่างเรียบร้อย ไม้กระดาน Red wood หน้า ๑๔ ฟิต อายุ ๑,๔๐๐ ปีเศษเป็นชิ้นเด่นที่พิพิธภัณฑ์ Science and Industry ใน Rockefeller Center มีการแสดงการแกะสลักไม้เป็นทำนองโรงเรียน และในการนั้นนอกจากไม้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนของอเมริกา มีการใช้ไม้สักซึ่งผู้ควบคุมบอกว่าเป็นไม้ที่ดีที่สุดชนิดหนึ่งสำหรับการแกะสลัก ในเรื่องไม้ทั้งยุโรปและอเมริกาสนใจในเนื้อไม้ที่ลายและมีเส้นสีงาม เขาพยายามตัดให้ได้เส้นรัศมีและเส้นปีที่เด่นหรือสลับ และสะสมตบแต่งชิ้นเหล่านี้ไว้เป็นอันมาก

ในเรื่องการประดิษฐ์นี้ เขาเอาใจใส่มาก มีแผนการใหญ่ที่คอยแก้ไขให้ดีขึ้นเสมอ วันหนึ่งภายหลังที่ได้ใช้เวลา ๗ ชั่วโมง ดูการแสดงในแผนกวัฒนธรรมของชาวอเมริกันอินเดียน ซึ่งเป็นแผนกที่ใหญ่และน่าดูที่สุด ได้พบกับเจ้าหน้าที่คนหนึ่ง ซึ่งน่าจะเนื่องจากเห็นข้าพเจ้าอยู่นานและเอาใจใส่ต่อวัตถุบางอย่าง เขาได้ปราศรัยและสอบถามถึงชาติและบ้านเมือง และวัตถุประสงค์ที่ไปอเมริกา เมื่อเราได้สนิทกันแล้วเขานำไปดูแผนกประดิษฐ์ซึ่งมีการกะ ตั้ง รูปสัตว์ นก ต้นไม้ และภูมิประเทศต่าง ๆ จากโครงกระดูก รูปถ่ายและรูปเขียน ซึ่งล้วนแต่ใช้ความพินิจพิเคราะห์และบรรจงมาก ต้นไม้ใหญ่ ๆ ทั้ง ๆ ต้นที่ประกอบภูมิประเทศป่า และสัตว์ใหญ่ ๆ เช่นแรด ซึ่งไม่ผิดอะไรกับของจริงเลยนั้น เมื่อเคาะเข้ารู้สึกว่ากลวงและมีเสียงเหมือนกลอง วัตถุเหล่านี้เมื่อเอาตั้งประกอบกับฉากที่ทำเป็นรูปโค้ง เช่นขอบฟ้า ก็ทำให้เห็นเป็นภูมิประเทศที่ซึ่งคล้ายของจริง

นอกจากการแสดงวัตถุต่าง ๆ มากหลาย มีการแสดงปาฐกถาด้วยเสมอ ข้าพเจ้าได้ไปฟัง ๒ ครั้ง ๆ หนึ่งเรื่องแสง Polarized light ซึ่งโดยใช้กระจกประดิษฐ์อาจเปลี่ยนและบังคับภาพเงาต่าง ๆ ได้ อีกเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับการถ่ายรูปสี การแสดงปาฐกถานี้เขามีประกาศบอกล่วงหน้าปิดไว้ที่ประตูทุกคราว

จากนิวยอร์คได้ไปวอชิงตันซึ่งเป็นนครหลวงของประเทศ เป็นเมืองที่ไม่ใหญ่โตคึกคักอัดแอหรือมีตึกสูงระฟ้าอย่างนิวยอร์ค แต่เป็นเมืองที่งามเงียบสมเป็นสถานที่ว่าการของประเทศ มีถนนและปาร์คป่าไม้ยืดยาว ประกอบด้วยตึกที่ทำการและสถานที่ระลึกต่าง ๆ งดงามน่าชมน่าเคารพ สิ่งที่สะดุดตาผู้ที่ไปใหม่ ๆ ในวอชิงตัน คือการใช้สีขาวตั้งแต่จวนของท่านประธานาธิบดี ที่ทำการ และถนนต่าง ๆ ล้วนแต่ขาวทั้งสิ้น ดูเป็นสง่า แต่เมื่อแดดออกจัดก็ทำเอาเคืองตาไม่น้อย

ปาร์กเมานท์เวอร์นอน (Mount Vernon) ซึ่งเป็นบ้านของท่านวีระบุรุษวอชิงตัน อยู่ในเขตรัฐเวอยีเนีย ห่างจากตัวเมืองราว ๒๐ ไมล์เศษ เป็นสถานที่ที่มีบริเวณใหญ่โต กว้างขวาง บ้านเรือนโรงและของต่าง ๆ ตลอดถึงเครื่องเรือนและของใช้ทุกอย่าง ได้รับความดูแลรักษาอย่างแข็งแรงให้คงเหมือนเดิม ข้าพเจ้าได้ดูทั่วทุกส่วนของบ้านและอุโมงค์ที่ไว้ศพ แล้วก็ได้เดินดูต้นไม้เก่าแก่ตามที่ได้เคยมีส่วนบรรยายไว้ในวนสารฉบับพิเศษ พ.ศ. ๒๔๗๙ ต้นไม้เหล่านั้นคงเจริญงดงาม บางต้นที่ถูกฟ้าผ่าหรือถูกพายุพัดหัก ก็ได้มีการตกแต่งเยียวยาไม่ให้เกิดเชื้อโรค ไม้ใหญ่ ๆ ทุกต้นมีสายล่อฟ้าประจำและมีการห้ามไม่ให้แคะแกะที่ลำต้นอย่างใด ต้นใดที่กำลังออกผล มีการแผ้วกวาดที่โคนต้น เพื่อเก็บผลสำหรับเป็นพันธุ์ส่งไปปลูกในที่ต่าง ๆ และมีป้ายปักบอกกันคนเข้าไปในบริเวณนั้น ผลของไม้เก่าแก่เหล่านี้ นอกจากสำหรับปลูกแซมและบำรุงส่วนต่าง ๆ ของปาร์ก มีการส่งและเพาะขายเพื่อหาเงินช่วยในการบำรุงด้วย

เวลาที่ข้าพเจ้าไปดูมีคนไปเยี่ยมราว ๒๐๐ คนเศษ รู้สึกว่าทุก ๆ คนรักษามารยาทและไว้ความเคารพ แม้แต่จะพูดก็กระซิบกระซาบ คล้าย ๆ เข้าไปในโบสถ์หรือปูชนียสถานที่สำคัญ สำหรับเรือนที่อยู่ซึ่งทำด้วยไม้ เขาจัดให้ขึ้นไปดูกันเป็นหมู่ๆ ตอน ๆ เพราะเก่าแก่มาก ถ้าไม่ระวังก็อาจเป็นเหตุให้ทรุดโทรมและชำรุดได้

ที่น่าสนใจอีกข้อหนึ่ง คืออากาศ ในฤดูแล้งอากาศในวอชิงตันร้อนจัด ปรอทขึ้นถึง ๑๐๔° – ๑๐๖° ฟ. ข้าราชการหรือผู้คนที่มีอันจะกินพากันเลี่ยงไปที่อื่นที่อากาศเย็นโดยมาก

จากวอชิงตันข้าพเจ้าได้ไปยังเมือง New Havens แห่งรัฐ Connecticut เพื่อเยี่ยมมหาวิทยาลัยเยล (Yale) และศาสตราจารย์ Record แห่งโรงเรียนป่าไม้ ณ ที่นั่น ได้พบและวิสาสะกับศาสตราจารย์อื่น ๆ อีกหลายท่าน และนาย Y. Tang ศาสตราจารย์ฝ่ายพฤกษศาสตร์ของจีน ซึ่งได้ไปศึกษาวิชาเนื้อไม้ (Wood Structure) อยู่ กับได้รับความช่วยเหลือให้ไปดูป่าไม้ Eli–Whitney ของบริษัท New Haven Water Co. ซึ่งทางมหาวิทยาลัยเป็นผู้ควบคุมการทำและบำรุง

จาก New Havens ขึ้นรถไฟผ่านเมืองต่าง ๆ ถึง Niagara Fall เวลา ๑๙.๐๐ น. เมื่อได้รับประทานอาหารแล้วราว ๒๐.๐๐ น. ได้เดินไปดูน้ำตกและข้ามสะพานซึ่งต่อเขตระหว่างอเมริกาและคานาดา เพื่อดูทั้ง ๒ ฝั่งซึ่งเขาฉายไฟสีทำให้เห็นงามมากได้ยืนอยู่ราว ๑๕ นาที รู้สึกว่าตัวชาไปหมด เอามือลูบหน้าก็ไม่รู้สึก เสื้อใหญ่ที่ใส่ขาวไปด้วยหิมะ เห็นท่าไม่ได้การรีบกลับไปที่ตีนสะพาน พบทหารยาม (ฝ่ายอเมริกา) ขอดูบัตรอนุญาต ข้าพเจ้าบอกว่าไม่มี เพราะเมื่อเวลาผ่านไปไม่เห็นใคร เขาพาไปหาเจ้าหน้าที่ในห้องพัก และบอกว่าอากาศหนาวอย่างนี้ไม่มีใครเขาเที่ยวกัน จึงไม่สู้ระวังนัก เมื่อได้ตรวจหนังสือเดินทางและสูบบุหรี่กันภายในห้องที่อบอุ่นแล้ว เขาได้แนะนำให้รีบกลับที่พักและให้ดื่มกาแฟร้อนก่อนเข้านอน

รุ่งเช้าอากาศค่อนข้างโปร่ง แดดจ้าแต่ลมพัดแรง หิมะซึ่งตกหนาแต่กลางคืนทำให้พื้นถนนแฉะและลื่น ขณะที่ข้ามสะพานไปทางฝั่งคานาดารู้สึกมึนเพราะความหนาว แสงแดดส่องถูกน้ำแข็งที่ค้างบนหินและฝั่งแม่น้ำทำให้เห็นสีใสและเป็นประกายงามมาก ได้เดินดูบ้านเรือนทางฝั่งคานาดาแล้ววกลงเลาะตามฝั่งแม่น้ำ Niagara Fall เพื่อถ่ายรูปและชมสวนและปาร์กซึ่งเขาจัดทำขึ้นอย่างงดงาม

น้ำตกมหึมานี้ นอกจากเป็นประโยชน์ในการใช้แรงประกอบอุตสาหกรรมแล้ว ยังเป็นวัตถุสำคัญที่จูงคนให้ไปชม และนำเงินไปจ่ายปีละมาก ๆ เจ้าหน้าที่ทั้งทางอเมริกาและคานาดาได้ร่วมมือกันบำรุงเพื่อประโยชน์ด้วยกันทั้ง ๒ ฝ่าย ที่จะให้ความสะดวกและสำราญแก่ผู้ที่ไปดูการข้ามสะพานใหญ่ซึ่งลาดด้วยไม้ต้องเสีย ๑๐ เซ็นต์ ทั้งค่าสะพานและประโยชน์อื่น ๆ เหตุด้วยคนไปทางอเมริกามากกว่า อเมริกาจึงได้ประโยชน์สูงกว่าทางคานาดา ในเมืองทั้ง ๒ ฝ่ายมีโฮเต็ลและร้านขายของขายอาหารบริบูรณ์ นอกจากของธรรมดาแล้วมีของที่ระลึก เช่นหินในน้ำตก เครื่องใช้ และเครื่องเล่นที่ทำด้วยไม้หรือหญ้าในท้องที่ไว้ขายด้วยของเหล่านี้ล้วนแต่ห่อและตบแต่งเรียบร้อย คนที่ไปเยี่ยมโดยมากไม่เว้นที่จะซื้อติดมือไปคนละชิ้น ๒ ชิ้น

การเดินทางต่อไป ได้เข้าเขตจังหวัด Ontario ของประเทศคานาดาโดยรถยนตร์ เป็นเวลาราว ๓ ชั่วโมง แล้วจับรถไฟ Trans Canadian–Pacific ถึง Detroit แล้วเปลี่ยน

ขึ้นรถอเมริกันไปถึงชิคาโกเวลา ๕.๐๐ น. ของวันรุ่งขึ้น ขณะที่ผ่านตำบล Dearborn แม้จะเป็นเวลากลางคืนก็ได้เห็นโรงงานทำรถฟอร์ด ซึ่งมีบริเวณใหญ่โตเป็นเมืองและจุดโคมไฟสว่างไสวครึกครื้นยิ่งกว่าในเมือง Detroit เสียอีก

ภูมิประเทศที่ผ่านระหว่างจังหวัด Welland ของประเทศคานาดา และ Detroit ของอเมริกาเป็นทุ่งนาและที่เลี้ยงปสุสัตว์คล้ายกับเมืองเราบางตอน แต่ใหญ่โตกว้างขวางและสะอาด

ชิคาโกเป็นเมืองใหญ่ที่ ๒ รองนิวยอร์ค และแม้จะไม่มีตึกสูง ๆ อย่างนิวยอร์คก็มีโฮเต็ลที่ใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งมีห้องถึง ๓,๐๐๐ ห้อง แผนผังและถนนหนทางทำอย่างเดียวกัน ในส่วนพิพิธภัณฑ์มีสิ่งที่พิศดารมากคือการแสดงตำนานและประวัติการบางตอนของประเทศจีนด้วยรูปงิ้ว และการแสดงพันธุ์ไม้ผลและไม้ดอกต่าง ๆ ด้วยการประดิษฐ์พันธุ์ไม้เหล่านี้มีมากอย่าง และการตบแต่งทำสนิทสนมไม่ผิดกับของจริงเลย ขนุน สาเก มะพร้าว มะม่วง มะปรางเหล่านี้ เมื่อเห็นเข้าแล้วทำให้น้ำลายสอ สำหรับการดูพิพิธภัณฑ์นี้ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจดูไม้ Red wood อย่างละเอียด โดยความเอื้อเฟื้อของท่านศาสตราจารย์วิลเลียม ซึ่งนางสาวเยอรีศาสตราจารย์ฝ่ายเนื้อไม้ของมหาวิทยาลัยวิสคอนซินได้ให้หนังสือชักนำไป ที่ข้าพเจ้าประสงค์ดังนั้น เพราะ Red wood เป็นไม้สำคัญ (Standard wood) ชนิดหนึ่งของประเทศ จึงต้องการทราบรายละเอียดสำหรับเทียบเคียง การแสดงไม้ของพิพิธภัณฑ์นี้มีพิสดารอีกอย่างหนึ่ง คือมีรูปถ่ายขยายต้นไม้ต้นที่เอาไม้ไปแสดงนั้นก่อนตัดลงด้วย

การเดินทางไปจังหวัด Madison แห่งรัฐ Wisconsin จำต้องย้อนกลับไปทางเหนือ ผ่าความหนาวซึ่งหนักกว่าที่ชิคาโกซึ่งน้ำในแม่น้ำแข็งแล้วนั้นอีก การเดินทางเที่ยวนี้ขลุกขลักหน่อยที่โฮเต็ลที่พักเต็มไปหมด เพราะเป็นคราวที่มีการประชุมใหญ่ที่มหาวิทยาลัย มีคนไปจากที่ต่าง ๆ เพื่อฟังปาฐกถาพิเศษในเรื่องต่าง ๆ มาก เมื่อได้เที่ยวหาและโทรศัพท์สอบถามอยู่นาน แล้วก็ได้ที่พักที่ขอบเมืองซึ่งมีห้องว่างอยู่ห้องเดียว ได้พักอยู่ ๒ วัน ได้เยี่ยมสถานทำการวิจัยฝ่ายป่าไม้ (Forest Research Laboratory) ตามที่

ได้นัดหมายไว้กับ Prof Winslow ผู้อำนวยการ ซึ่งข้าพเจ้ามีโชคได้พบและทำความคุ้นเคยที่ Princes Risborough ประเทศอังกฤษ

สถานวิจัยนี้ เป็นที่ทำการของรัฐบาลในความควบคุมของกรมป่าไม้ แต่มีส่วนร่วมมือกับมหาวิทยาลัยวิสคอนซินด้วย เป็นสถานที่ใหญ่โตที่สุด มีแผนกการต่าง ๆ อย่าง Princes Risborongh แต่ทุก ๆ แผนกรวมอยู่ในตึกหลังเดียว ซึ่งทั้งสูงขึ้นไปในอากาศและลึกลงไปในใต้ดินมาก ศาสตราจารย์ของสถานที่นี้มีห้องทำการเล็ก ๆ ๒ ห้องทุกคน เป็นห้องสมุดและออฟฟีสห้องหนึ่ง และเป็นห้องที่มีเครื่องมือและวัตถุสำหรับวิจัยอีกห้องหนึ่งซึ่งอยู่ติดกัน ทุก ๆ คนทำงานโดยเฉพาะเรื่อง การสนทนาวิสาสะต้องว่ากันเป็นเรื่อง ๆ ไปทีเดียว ที่ทำการอบไม้ ทดลองกำลังไม้ แต่งไม้ ทำกระดาษและทำไม้ให้ทนอยู่ชั้นล่าง ดูเป็นโรงงานไปทุกแห่ง สำหรับการทดลองกำลังไม้ มีเครื่องใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งมีกำลังน้ำหนักได้ถึง ๑,๐๐๐,๐๐๐ ปอนด์ สูงตั้งแต่พื้นล่างเกือบจดหลังคา

สถานวิจัยนี้ ตั้งอยู่ในชัยภูมิที่งามบนฝั่งทะเลสาบมิชิกัน มีทุ่งนาและหมู่ต้นไม้ล้อมรอบ ในฤดูแล้งเขาว่างามมาก แต่ในฤดูหนาวขาวหมดด้วยหิมะและน้ำแข็ง ในวันที่สุดแห่งการเยี่ยม ขณะที่เดินทางกลับในเวลาพลบค่ำหิมะกำลังตก พวกเด็ก ๆ เล่นสเก๊ตกันตามลานบ้านและริมถนนกันอย่างสนุกสนาน แต่ข้าพเจ้ารู้สึกอึดอัด เพราะมองอะไรไม่ค่อยปลอดโปร่งถนนก็ลื่น แม้จะได้สวมรองเท้าสำหรับเดินบนหิมะ (Snow Shoe) แต่เผอิญเป็นเวลาปลอดรถจ้าง ที่ผ่านไปก็เต็มหมด เพราะเป็นเวลาเลิกงานของที่ทำการต่าง ๆ จึงต้องเดินเป็นระยะราว ๒ ไมล์เศษกว่าจะได้รถ การเดินดังนั้นความจริงไม่เหนื่อยและทำให้ร่างกายอบอุ่นขึ้น เว้นแต่ที่จมูกและหูรู้สึกชาและต้องลูบบ่อย ๆ

การเดินทางกลับชิคาโก ข้าพเจ้ารีบออกแต่เช้ามืด เพราะต้องการเวลาสำหรับดูพิพิธภัณฑ์ตามที่กล่าวมาแล้ว และเพื่อจัดบุ๊ครถนอน (Pullman Sleepers) ในการเดินทางข้ามทวีปซึ่งจะต้องแรมในรถถึง ๓ คืน เพราะตั๋วรอบโลกของข้าพเจ้าไม่ได้รวมรถนอน โดยที่ต้องการจะแวะตามทางหลายแห่ง จึงได้ขยักไว้เพื่อเป็นการประหยัด

รถไฟอเมริกันเป็นรถขนาดใหญ่ ตามปกติมีชั้นเดียว ที่นั่งสบาย ทางเรียบ

และวิ่งเร็วถึงชั่วโมงละ ๖๐–๗๐ ไมล์ แต่ที่พิศดารก็คือรถพูลแมน ซึ่งมีรถนั่งเล่น (Lounge car) และรถสะเบียงที่สะดวกและสบายที่สุด มีคนคอยจัดที่นั่งที่นอนและรับใช้ และมีแม่บ้านสาว ๆ ที่สามารถคอยดูแลสุขภาพและความเรียบร้อยของผู้โดยสารโดยตลอด

ตามความสังเกต บริษัทรถไฟต่าง ๆ ในอเมริกาพยายามฟื้นฟูทำความนิยมและเอาใจใส่แก่ผู้โดยสารมาก ทั้งนี้เพื่อแข่งกับรถยนต์ ซึ่งมีถนนเดินได้ทั่วทวีปและมีส่วนขนานไปกับทางรถไฟนี้ อเมริกาเป็นตัวอย่างที่ชัด แต่จะดีหรือไม่ดีอย่างไร สำหรับประเทศเรานั้นต้องแล้วแต่เหตุการณ์และความเป็นไปของท้องที่

ในระยะ ๓–๔ วันที่รถไฟผ่านไปนี้ ได้ผ่านบ้านเมืองหลายแห่ง ภูมิประเทศส่วนมากเป็นภูเขาและลูกเนิน และเป็นแง่ของภูเขาร๊อกกี้ซึ่งเป็นภูเขาย่านใหญ่ที่สุด มีทุ่งนา ที่เลี้ยงปศุสัตว์ และที่ทำเหมืองแร่ต่าง ๆ ตลอดทาง วันที่ ๓ แห่งระยะทางได้ผ่านทะเลสาบใหญ่ Salt Lake ซึ่งมีน้ำเค็มจัดโดยที่มีส่วนธาตุเกลือสูง จนคนที่ลงไปไม่สามารถดำหรือจมได้ ทางรถข้ามทะเลสาปนี้เป็นเวลาวิ่งตั้งชั่วโมงเศษ ต่อจากนั้นก็ข้ามทุ่งร้างหรือทะเลทรายซึ่งเป็นส่วนที่ต่อเนื่องกับรัฐ Arizona เป็นทุ่งกว้างและเป็นลูกเนิน บางแห่งแม้แต่หญ้าจะขึ้นก็ทั้งยาก จนใกล้ ๆ ไปทางรัฐ California จึงมีทุ่งนาและคอกปศุสัตว์ ถึงจังหวัด Oakland แห่งรัฐ California ในวันที่ ๔ เวลาเช้า ที่นั่นต้องถ่ายรถลงเรือข้ามไปยังจังหวัด San Francisco ลอดสะพานใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งทอดข้ามอ่าวจาก San Francisco ถึง Oakland

จังหวัดซานฟรานซิสโก เป็นจังหวัดที่มีการค้าขายและผู้คนหนาแน่น แต่เนื้อที่ดินออกจะแคบ คนโดยมากอยู่ในโฮเต็ลเพราะที่ดินหรือค่าเช่าบ้านแพง ตามทางสำรวจปรากฏว่ามีโฮเต็ลและโรงแรงตั้ง ๑,๗๐๐ แห่ง และคนที่พักในโฮเต็ลและโรงแรมราว ๖๗ ใน ๑๐๐ ของพลเมือง (๗๐๐,๐๐๐ คน)

บ้านอยู่ปลูกเรียงรายตามเขา เป็นบ้านไม้เท่า ๆ กับตึก สิ่งที่น่าสนใจคือสวนที่ดูเรียบร้อยไปทั่วทั้งย่าน ทั้งนี้เพราะการทำและรักษาสวนมีบริษัทรับเหมาทำและรักษาคิดค่าจ้างเป็นปี ๆ จึงดูสวนเหล่านั้นคล้าย ๆ กัน บริษัทนี้มีแปลงเพาะต้นไม้ไว้พอที่จะ

ปลูกและซ่อมสวนที่รับเหมาทำและรักษาไว้ตลอดเวลา ต้นไม้ที่ปลูกมีทั้งใบชนิดมีใบเขียวสดตลอดปีและไม้ดอกนานาพันธุ์ที่จะปลูกสลับกันทั่วไปได้

เหตุด้วยซานฟรานซิสโกเป็นเมืองสุดของอเมริกา ในการเดินทางเที่ยวนี้จึงตั้งใจจะดูให้มากที่สุด พอเอาของไว้ที่โฮเต็ลแล้ว ที่แรกที่ไปดูก็คือเมืองจีน (China Town) ที่นั้นเพื่อนจีนของเราอยู่คล้าย ๆ บางตอนระหว่างถนนทรงวาดกับราชวงศ์ในพระนคร ฯ ขายของจีน เช่น ผ้าด้าย แพรพับ อาหาร วัตถุศิลป์ เครื่องลายคราม ของเล่นและของโบราณต่าง ๆ ที่ไปขุดค้นมา ตึกบางหลังปลูกแบบจีน ส่วนภายในร้านประดับประดาเรียบร้อยสะอาดและดำเนินการขายตามแบบฝรั่ง คนขายของโดยมากแต่งตัวอย่างฝรั่ง แต่บางร้านก็ใส่ตึ๊งซาอย่างแบบจีน มีคนจีนประมาณ ๑๐,๐๐๐ คน ความเป็นอยู่สังเกตโดยส่วนกว้าง ๆ แล้วก็ทำนองบ้านเรา เว้นแต่การแต่งตัวคงเป็นตามแบบฝรั่งและค่อนข้างจะเรียบร้อย มีร้านญี่ปุ่นรวมอยู่หลายแห่งและบอกที่ป้ายหน้าร้านว่าขายของญี่ปุ่นและของจีน ความเป็นอยู่ของเมืองจีนจะเห็นได้ชัดและถนัดในตอนกลางคืนซึ่งเขาจับกลุ่มกันเป็นหมู่ ๆ ส่งเสียงจ้อกแจ้กและพวกเด็ก ๆ วิ่งเล่นหรือเร่ขายขนม ตามบ้านจุดธูปหอมหน้าศาลเจ้าส่งกลิ่นฟุ้งทำให้ไอเมืองจีนแรงขึ้น ตามภาษาที่พูดฟังเป็นชาวกวางตุ้งทั้งหมด และที่นี้เป็นครั้งแรกที่ข้าพเจ้าได้รับประทานหมูย่างจริง ๆ ตั้งแต่จากปีนังไป

เวลาบ่ายไปเที่ยวดูบ้านเมืองส่วนต่าง ๆ ที่เป็นที่อยู่ ปาร์ค Golden Gate ซึ่งเป็นปาร์คที่ใหญ่ที่สุดในโลก พิพิธภัณฑ์และที่เที่ยวริมมหาสมุทร ในจำพวกพิพิธภัณฑ์มีที่แสดงปลา (Aquarium) น่าดูมาก มีปลาทุกอย่างที่เกิดในน่านน้ำของเขตรัฐ California ซึ่งเขาขังไว้ในถ้ำกระจกมีไฟส่อง ทำให้เห็นสีสรรค์ต่าง ๆ ตามธรรมชาติ ปาร์ค Golden Gate เป็นปาร์คใหญ่ มีพันธุ์ไม้ต่าง ๆ กว่าพันชนิด เดิมที่ตอนนี้เป็นที่กองทรายว่างเปล่า (Sand Dunes) การปลูกต้นไม้ต้องเสียเวลานานและต้องเอาดินจากที่อื่นไปถมมาก เวลานี้ต้นไม้เจริญใหญ่โต บางแห่งเป็นหมู่ใหญ่ดูเป็นป่า การตัดฟันมีทำทุกวันเพื่อเอาต้นที่แก่และเกินต้องการออกและปลูกใหม่แทน แต่ก็คงเลือกทำเป็นแห่ง ๆ ต้น ๆ เพื่อไม่ให้เปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ ไม้ที่ปลูกมีแทบทุกอย่างที่เกิดในประเทศ ไม้ต่างประเทศมีต้น Eucalyptus และสนญี่ปุ่น และไม้ของอเมริกาใต้บางอย่างก็เจริญงาม เพราะ

อากาศซานฟรานซิสโกไม่หนาวจัดดังภาคเหนือ การปลูกต้นไม้ดูเป็นสิ่งที่เอาใจใส่กันมากทั่วไป ทุกส่วนของเมืองจะเห็นหมู่ไม้ขึ้นเป็นปีกหรือเป็นแถว ทั้งนี้นอกจากเพื่อหาประโยชน์โดยตรงและเพื่อความสวยงามแล้ว เขาประสงค์ให้เป็นฉากบังลมแรงในฤดูหนาวและลมร้อนในฤดูแล้งด้วย นอกจากไม้ใหญ่ ๆ พันธุ์ไม้ดอก, เฟิร์น, กล้วยไม้ ปาล์ม ปรงและไม้น้ำบางอย่างเขาปลูกไว้เป็นแห่ง ๆ และประดิษฐ์สถานที่เหมือนธรรมชาติ

ในตอนที่เที่ยวริมมหาสมุทรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปาร์ค มีร้านขายอาหารและขายของที่ระลึกหลายร้าน ของที่ระลึกเป็นของที่ทำในพื้นเมืองและในจำนวนนี้มีของที่ทำด้วยไม้ Red wood ซึ่งเป็นไม้สำคัญของรัฐ เป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ตุ๊กตาหรือไม้กวาดที่ทำจากเปลือก จนถึงเครื่องใช้ที่ทำด้วยปุ่มหรือส่วนของลำต้นที่มีลายหรือสีงาม ที่ฝาผนังมีรูปขยายและกระดานหน้ากว้าง ๆ แสดง และมีไปรษณียบัตรแสดงป่าและต้น Red wood และส่วนต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก

วันรุ่งขึ้น กำหนดว่าจะเที่ยวทั้งวัน ได้ขี่รถข้ามสะพานใหญ่ที่ทอดข้ามอ่าวไปยังจังหวัด Oakland Berkeley เยี่ยมสถานที่มหาวิทยาลัยคาลิฟอเนียและหยุดรับประทานอาหารกลางวัน แล้วเดินทางต่อไปยังจังหวัด Piedmont และ Richmond ดูสถานที่เก็บกลั่นน้ำมันที่ใหญ่ที่สุดของบริษัทสแตนดาร์ดออยย์ แล้วเอารถข้ามเรือไปขึ้นที่ San Quentin ซึ่งมีเรือนจำใหญ่ขังนักโทษ ๕,๗๐๐ คน ถึงป่าเมียวูด (Miur wood) เวลา ๑๔.๐๐ น: กลับถึงซานฟรานซิสโกย่ำค่ำผ่านเกาะแอลกัทซา ซึ่งเป็นเรือนจำพิเศษขังแอลกะโปนและนักโทษที่มีโทษหนัก

ซานฟรานซิสโกมีสิ่งประหลาดที่จะอวดได้ คือสะพานใหญ่ซึ่งมี ๒ สะพานด้วยกัน คือสะพาน Golden Gate ซึ่งทอดข้ามอ่าวไปที่เกาะใหญ่ซึ่งได้ข้ามมา ๕–๖ ปีแล้ว และสะพาน San Francisco–Oakland Bay ซึ่งยาวถึง ๓๒๐ เส้น เป็นสะพานโยง (Suspension) ลวดที่ใช้โยงขนาดโตราว ๓ กำ ทอดไปที่เกาะตอนหนึ่งแล้วลอดถ้ำที่เกาะต่อไปถึงจังหวัด Oakland เป็นสะพานที่ใหญ่ที่สุดในโลกสูง ๒๑๘ ฟิต เรือเดินมหาสมุทรลอดได้มีถนนเป็นทางรถรางและรถยนต์ ๒ ชั้น ๆ บนสำหรับรถขี่ ชั้นล่างสำหรับรถ

รางและรถบรรทุก ค่าก่อสร้างเป็นเงินราว ๑๗๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท ตามทางคำนวณสะพานนี้แกว่งเป็นระยะถึง ๒๑ ฟิต แต่เหตุด้วยเป็นของใหญ่ผู้ที่ข้ามไปจึงไม่รู้สึก

มหาวิทยาลัยคาลิฟอเนียเป็นมหาวิทยาลัยที่ใหญ่โตที่สุด มีโรงละครที่ปลูกตามแบบกรีกจุคนนั่งได้ ๑๐,๐๐๐ คน และสนามกีฬาจุคนนั่งได้ ๙๐,๐๐๐ คน ได้พบนักเรียนจีน, ญี่ปุ่น, ฟิลิปปินส์, แขกและชาติอื่น ๆ มากที่ไปศึกษา

ที่เก็บกลั่นน้ำมันของบริษัทสแตนดาร์ดออยล์ ที่ Richmond เป็นศูนย์กลางรับน้ำมันจากที่ต่าง ๆ โดยท่อเป็นระยะรัศมีถึง ๒๕๐ ไมล์ เพื่อกลั่นและส่งจำหน่าย มีหม้อน้ำนับเป็นจำนวนร้อย และสถานที่สับสนไขว้เขวด้วยท่อน้อยใหญ่ต่าง ๆ ทั่วไป มีท่าเรือยื่นยาวออกไปในอ่าวและมีท่อส่งน้ำมันไปบรรทุก

เรือนจำ San Quentin เป็นเรือนที่ขังนักโทษที่มีโทษไม่สู้หนัก พวกนักโทษทำการต่าง ๆ เช่นเพาะปลูกผักและพืช, เลี้ยงไก่, เลี้ยงโค และรีดนม, ย่อยขนหินเป็นต้น ที่ป้อมทหารยามมีปืนกลประจำซึ่งเห็นได้จากถนน

ป่าเมียวูด เป็นป่าไม้ Red wood (Sequoia sempervirens) ซึ่งรวมอยู่ในที่สงวนของชาติ (National Park) อันมีเนื้อที่ใหญ่โตรวมหลายลูกเขา. แต่ส่วนที่มีไม้ Red weod ต้นใหญ่ ๆ ซึ่งเป็นไม้เดิมเก่าแก่นั้น คงมีเนื้อที่เพียงราว ๑,๐๐๐ ไร่ เดิมเป็นป่าของบุคคล ภายหลังยกให้เป็นของชาติ เพราะเกรงว่าจะรักษาเองไปไม่ตลอด ทางรัฐบาลเห็นว่าเป็นสิ่งสำคัญ จึงได้ตั้งเป็นป่าสงวนหรือปาร์ครวมเนื้อที่อื่นเข้าอีกมาก และออกกฎหมายคุ้มครอง และมีเจ้าพนักงานดูแลอย่างแข็งแรงเพื่อป้องกันรักษาและปลูกเพิ่มเติมตอนอื่น ๆ ต่อมาจนบัดนี้มีไม้ขึ้นแทบตลอด เป็นไม้ชนิดต่าง ๆ แล้วแต่ว่าที่ไหนจะเหมาะแก่ไม้ชนิดใด ในป่าที่มีไม้ใหญ่นั้น เป็นป่าระหว่างเขามีห้วยผ่ากลาง ไม้ Red wood มีหมดด้วยกันราว ๓,๐๐๐ ต้น ปนกับไม้อื่น ๆ บางอย่างซึ่งขึ้นแซมหรืออยู่ภายใต้ ต้นที่โตที่สุดวัดรอบที่อกได้ ๕๓ ฟิต สูง ๓๔๐ ฟิต อายุราว ๑,๔๐๐ ปี ที่โคนมีรอยไฟไหม้กลวงไปแทบทุกต้น ได้ความว่าไหม้มาแต่เดิมก่อนการรักษา มาในเวลานี้ เขาได้พยายามบำรุงไม้เหมือนธรรมชาติ ทางเดินที่ทำก็ทำอย่างทางในป่า มีถังเหล็กวางเป็นระยะเพื่อรับกระดาษหรือของทิ้ง และมีส้วมประจำด้วย บุหรี่ห้ามสูบ สุนัขหรือสัตว์ห้าม

นำเข้าไป ในฤดูแล้งมีคนไปเที่ยววันละมาก ๆ แม้การไปเป็นระยะทางไกลและต้องข้ามเขาสูงหลายลูกซึ่งมีถนนเชื่อมต่อเป็นอย่างดี

ตามความสังเกตในบางตอนต้นไม้ใหญ่ ๆ พวกนี้ออกจะถี่และเบียดกันมากที่ไม่ตัดขยาย ได้ความว่านอกจากเป็นความประสงค์ที่จะปล่อยตามธรรมชาติแล้ว การตัดฟั้นแม้แต่ต้นเดียวอาจเป็นปัญหาการเมืองก็ได้ เพราะประชาชนหวงแหนถือเป็นวัตถุคู่บ้านคู่เมือง การที่จะตัดต้องพินิจพิเคราะห์และชี้แจงกันมากอีกประการหนึ่งเป็นไม้ที่แข็งแรงทนทานมีเปลือกหนาและเหนียวทั้งขึ้นอยู่ในหุบเขา อันตรายในการหักโค่นดูจะมีน้อย

ข้าพเจ้าได้ไปพบกับ Mr. Herschler, Forester & Custodian ประจำปาร์คเขายินดีมากและบอกว่าเป็น Forester คนแรกจากตะวันออกไกลที่เขาได้พบปะ ได้ขอให้ข้าพเจ้าลงนามในสมุดเยี่ยมสำหรับแขกพิเศษ และนำดูและแลกเปลี่ยนความรู้กันในแง่ต่าง ๆ แห่งการบำรุงป่า

ในกระท่อมหลังใหญ่ซึ่งอยู่ติดกับที่ทำการ (ในป่า) มีห้องขายอาหารและของที่ระลึกต่าง ๆ ซึ่งทำด้วยไม้ ทำนองเดียวกับที่ ๆ เที่ยวริมมหาสมุทรของปาร์ค Golden Gate ของที่ขายนั้น แม้จะเป็นของหยาบ บางอย่างก็ตั้งและแสดงอย่างเรียบร้อย หน่อที่งอกจากปุ่ม เนื่องแต่การเอาแช่น้ำก็ขายได้เป็นดิบเป็นดีสำหรับเอาไปปลูก แม้แต่กิ่งซึ่งเลื่อยเป็นแว่นบาง ๆ ซึ่งข้าพเจ้าซื้อไปชิ้นหนึ่งขายถึง ๑๐ เซ็นต์ ซึ่งเท่ากับ ๒๕ สตางค์

ความรู้เห็นที่ได้รับในการเดินทางเท่าที่กล่าวมานี้ ความจริงเป็นแต่โครงของสิ่งสำคัญบางอย่างที่นึกได้ขณะเขียน ที่เที่ยวและสิ่งที่จะดูมีมาก แม้แต่รัฐ California นี้แห่งเดียว ซึ่งถ้าจะกล่าวแล้วจะต้องว่ากันเป็นยก ๆ มีบริษัทจัดการเหมาในเรื่องเที่ยวหลายบริษัท มีหนังสือชี้แจงโดยละเอียดและมีรูปประกอบ ซึ่งเมื่ออ่านเข้าแล้วอาจทำให้ลืมกระเป๋า ถนนหนทางดูเป็นสิ่งที่เขาเอาใจใส่จริง ๆ ทั่วไป สมเป็นประเทศที่อุดมด้วยรถยนต์และน้ำมัน รถยนต์ไปได้ทั่วประเทศและติดต่อกันได้ทุก ๆ หมู่บ้าน ตอนที่ข้ามเขาสูงชันก็ตัดถนนอย่างน่าดูและน่าเที่ยวมาก เช่นในตอนป่าเมียวดูนี้.

นอกจากในการวิศวกรรม และการช่างต่าง ๆ, การค้า, การเงิน และความเป็นอยู่ การไฟฟ้าเป็นส่วนสำคัญมาก ดูทุก ๆ อย่างใช้ไฟฟ้า และไฟฟ้ามีใช้ทุก ๆ แห่งที่

มีคนอยู่ ใช้ในการเดินรถ การขนส่ง การอุ่นบ้าน และจุดในบ้านแม้แต่การหุงต้มอาหาร หรือซักรีดก็ใช้ไฟฟ้าทั้งนั้น

สรุปรวมความเจริญของอเมริกาในทางวัตถุ (Material) สูงเด่นมาก การกินอยู่มีระดับสูงกว่าที่อื่น ๆ จุดประสงค์มีมุ่งในทางหาเงินเป็นข้อใหญ่ ผู้ที่หาได้ก็ร่ำรวยและน่าเพลิน แต่ขออย่าลืมว่าเมื่อมีคนรวยเท่าไร คนจนหรือที่จนลงก็ต้องมีมากเป็นเงาตามตัว

วันที่ ๙/๙/๘๐ เรือตาโยมารูของบริษัท N.Y.K ออกจากท่าท่ามกลางฝนที่ตกพรำมาตั้งแต่เช้า พอออกจากท่าได้ราว ๓ ชั่วโมงก็ถูกคลื่นใหญ่เรื่อยไปเป็นเวลา ๓ วัน เนื่องแต่พายุซึ่งกวาดผ่านซานฟรานซิสโกภายหลังที่เราออกพ้นไปแล้ว นายเรือบอกว่าเคราะห์ดีมาก ถ้าช้าไปสัก ๒ ชั่วโมง จะออกจากท่าไม่ได้ เรือลำนี้เป็นเรือขนาด ๑๔,๕๐๐ ตัน เดิมเป็นของบริษัทเยอรมัน ตกเป็นของญี่ปุ่นเมื่อมหาสงคราม ความจริงก็ไม่ใช่เรือเล็ก แต่เมื่อได้เคยโดยสารเรือใหญ่ ๆ เช่นเบเร็งกาเรียมาแล้ว ดูเรือตาโยจิ๋วไปมาก

วันที่ ๔ นับแต่ออกมาคลื่นลมค่อยสงบ ผู้โดยสารต่างออกปากชมว่าสมกับชื่อมหาสมุทรปาซิฟิค ซึ่งแปลว่าสงบจริง ต่อไปอากาศชักจะอุ่น และเมื่อถึงเกาะฮาวายในวันที่ ๑๖/๙/๘๐ เราก็แทบลืมอากาศหนาวของอเมริกา

เกาะฮาวายเป็นหมู่เกาะใหญ่ และถือว่าเป็นรัฐหนึ่งของสหรัฐอเมริกา แต่เนื่องด้วยเหตุพิเศษ ยังไม่ได้รับสิทธิเต็มตามรัฐธรรมนูญ เป็นท้องถิ่นที่มีอากาศอุ่นถึงร้อนอย่างประเทศส่วนมากในตะวันออก มีภูมิประเทศที่งามบริบูรณ์ด้วยภูเขาไฟที่ดับแล้ว มีถนนตัดข้ามห้วยเขาไปตลอดเกาะซึ่งดื่นด้วยสวนกล้วย สัปรด อ้อย และมะละกอ ซึ่งเป็นสินค้าสำคัญของรัฐ มีที่อาบน้ำ ขี่กระดาน (Surf–riding) และตกปลาหลายแห่ง ซึ่งรวมกันประกอบความงามของถิ่นจนมีฉายาว่า "แดนสวรรค์ของปาซิฟิค" (Paradise of the Pacific)

เมื่อเรือจอดเทียบท่า พวกผู้หญิงถือธรรมเนียมเก่าเอาพวงมาลัยไปคล้องผู้โดยสารแสดงการต้อนรับ พร้อมด้วยเปล่งเสียงว่า "อาโลฮา" (Aloha) ซึ่งเป็นคำอวยพรทำนอง "สวัสดี" ของเรา ความจริงก็ดีไม่น้อย เพราะผู้โดยสารส่วนมากไม่ใจจืดพอที่จะรับเปล่า ๆ อย่างน้อยก็สนองเท่าค่าของพวงมาลัย แต่โดยมากมักให้เกินตั้ง ๒–๓ เท่า

กำหนดเรือจอด ๑ วัน ในตอนค่ำเราพากันไปดูการเต้นรำพื้นเมือง ซึ่งเขาจัดขึ้นเป็นพิเศษในสวนมะพร้าวแห่งหนึ่ง แล้วเที่ยวชมบ้านเมืองและความเป็นไปของราตรีกาล รุ่งขึ้นขี่รถข้ามเขาไปที่ตอนสูงสุดแล้วอ้อมรอบเกาะ เยี่ยมไร่อ้อย สับปะรด มะละกอ และโรงทำน้ำตาลและสับปะรดกระป๋อง ภายหลังที่ได้แวะดูป่าสงวนและต้นไม้ที่ได้ปลูกขึ้นต่อเนื่องมาเป็นเวลา ๒๐ ปีเศษจนบัดนี้

สับปะรดและน้ำตาลเป็นสินค้าสำคัญของรัฐ และมีโรงงานขนาดใหญ่ทำน้ำตาลและสับปะรดกระป๋องหลายแห่ง โรงที่ข้าพเจ้าไปเยี่ยมทำสับปะรดกระป๋องได้วันละ ๑,๐๐๐,๐๐๐ กระป๋อง ทุกอย่างทำด้วยเครื่องจักร ตั้งแต่การปอก ควักไส้ และตัดจนเข้ากระป๋อง คนงานตามปกติมี ๘,๐๐๐ คน วันที่ไปเยี่ยมส่งสับปะรดออกต่างประเทศ (สำหรับโรงนี้โรงเดียว) ๘๖๔,๐๐๐ กระป๋อง การไปดูมี "นางสาวสับปะรด" นำชี้แจงโดยตลอด ซึ่งกินเวลาราว ๑ ชั่วโมง บริษัทรับรองแข็งแรงในการนำคนดู เพราะต้องการจะเผยแพร่ และเมื่อเสร็จแล้วได้เชิญให้ชิมสับปะรดหรือน้ำสับปะรดได้โดยไม่จำกัด

เวลา ๑๗.๐๐ น. เรือออก ในตอนนี้เราได้เห็นท่าเรือของฮาวายอย่างชัดเจน เป็นท่าเรือที่งามและทันสมัยไม่แพ้ที่ใดที่มีฐานะเท่า ๆ กัน ทุก ๆ อย่างให้ความสะดวกแก่การจอดและการถ่ายขนสินค้าทุกประเภท

ตั้งแต่เกาะฮาวายต่อไปคลื่นลมสงบ ทุก ๆ วันตั้งแต่ออกจากซานฟรานซิสโก พอถึง ๒.๐๐ น. เราหมุนนาฬิกาถอยหลังครึ่งชั่วโมง และเมื่อบวกเวลาที่เสียไปนี้เข้ากับที่เสียไปในระหว่างทางจากนิวยอร์คถึงซานฟรานซิสโก พอถึงวันที่ ๑๙ เราก็ข้ามเสียวันหนึ่งเป็นการใช้เนื้อ คือวันที่ ๒๐ ไม่มี จากวันที่ ๑๙ ก็เป็นวันที่ ๒๑ ทีเดียว และวันที่ ๒๑ นี้เป็นวันที่เราวิ่งตัดเส้นเมอริเดียน Meridian ที่ ๑๘๐ องศา วันที่ ๒๔ ซึ่งยังอีก ๓ วันจะถึงญี่ปุ่นคลื่นชักจะใหญ่ขึ้นทุกทีจนถึงโยโกฮามาวันที่ ๒๘/๙/๘๐ เวลา ๘.๓๐ น. มองเห็นภูเขาฟูจิตระหง่านและขาวโพลงทางหัวเรือ

รายการที่เขียนระหว่างเดินทางตอนนี้ ขณะที่เรือไม่สู้โคลงนัก เป็นการเขียนรีบ ๆ จำต้องขอร้องต่อท่านผู้อ่าน เพื่ออภัยในความบกพร่องต่าง ๆ อีกด้วย

โตเกียว

๑/๑๐/๘๐

รายการเดินทางในประเทศญี่ปุ่น

(จาก วนสาร ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑๐)

โยโกฮามา เป็นเมืองท่าใหญ่และสำคัญที่สุดของญี่ปุ่น มีการป้องกันการรุกรานและตรวจตราแข็งแรงมาก การขึ้นบกจะต้องแถลงเป็นลายลักษณ์และให้เจ้าพนักงานตรวจบรรดาหนังสือทุกชนิดและของใช้ทุกอย่าง บุหรี่หรือยาเส้นถ้าไม่เกินจำนวนที่อนุญาตต้องถูกตีตราทุกห่อทุกมวน เรื่องหนังสือดูเอาใจใส่มาก ทั้งนั้น เพื่อป้องกันศีลธรรมและจรรยาของพลเมือง ดูตามระเบียบการตรวจด่านท่าของญี่ปุ่นออกจะละเอียดและหยุมหยิมมาก แต่สำหรับเที่ยวที่ข้าพเจ้ามาก็ได้รับการผ่อนผันเช่นเดียวกับที่อื่น ๆ

จากโยโกฮามาไปโตเกียว มีทั้งรถไฟและรถราง ซึ่งกินเวลาเพียง ๓๕ นาที บรรดาเข้าของหีบห่อ ตามระเบียบการรถไฟของญี่ปุ่น ถ้าไม่เกินน้ำหนัก เขาจัดส่งให้ต่างหากและเก็บไว้ให้ ๓ วันโดยไม่คิดค่า ตามทางรถจนถึงโตเกียวเป็นบ้านเรือนและโรงงานติดเป็นพืดไปตลอดแทบไม่รู้สึกว่าเดินทางข้ามจังหวัด บ้านเรือนและโรงงานที่ว่านี้ยังเป็นส่วนมากที่สร้างในทำนองชั่วคราวทั้งนั้น เพราะเป็นเหตุต่อเนื่องมาแต่คราวแผ่นดินไหวครั้งใหญ่เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๗ ซึ่งทำความเสียหายให้แก่บ้านเมืองตอนนี้มาก ที่ได้สร้างถาวรตามแบบต้านทานแผ่นดินไหวได้โดยใช้โครงเหล็กก็มีหลายแห่ง รถรางและรถไฟทำคล้ายหรือเป็นแบบอเมริกัน มีทางเดินบนยกพื้นทำนองสะพานคร่อมถนนและทางใต้ดินเป็นบางตอน และแม้จะมีเป็นส่วนน้อยกว่า การรักษาเวลาและวินัยต่าง ๆ ดูแข็งแรงและตรงมาก

เหตุด้วยข้าพเจ้าจะต้องพักอยู่ในโตเกียวราว ๑ เดือน ปัญหาเรื่องที่พักจึงสำคัญ เพื่อนญี่ปุ่นได้แนะนำให้พักใกล้ ๆ สถานีชิมบัดซี ซึ่งเป็นย่านกลาง และได้ช่วยเหลือหาได้ที่เหมาะตรงที่ต่อกับถนนกินซา ซึ่งเป็นถนนใหญ่และหรูที่สุดซึ่งชาวญี่ปุ่นอวดว่าเท่ากับถนนชอมซาลีซีของปารีสหรือฟิฟแอบเวนูของนิวยอร์ค

เมื่อเสร็จเรื่องที่พักแล้ว ได้รีบไปที่สถานทูต เพื่อรายงานและขอความแนะนำในสิ่งที่ควรจะรีบทำในวันรุ่งขึ้น (๒๘/๙/๘๐) เพราะวันที่ ๒๙ เป็นวันหยุดงานปีใหม่จนถึงวันที่ ๕/๑๐/๘๐ วันรุ่งขึ้นได้ไปที่กระทรวงการเกษตรและป่าไม้ ได้นำหนังสือชักนำจากศาสตราจารย์เวมูรา ซึ่งได้พบและทำความคุ้นเคยที่นิวยอร์คไปหาศาสตราจารย์ ๓ ท่าน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ชั้นสูงในกระทรวง ได้พบกับอธิบดีป่าไม้และได้ลงมือทำหมายกำหนดการดูงาน เวลาบ่ายได้ไปที่สถานีทดลองการป่าไม้ซึ่งอยู่ในเขตกรุงโตเกียวนั้นเอง ณ ที่สถานีทดลองได้พบกับเจ้าหน้าที่ผู้ชำนาญการต่าง ๆ ซึ่งมีครบทุกแผนกและได้เที่ยวดูทั่วไป ปรากฏว่ากิจการต่าง ๆ แม้จะไม่ใหญ่โตอย่างที่อื่น ๆ ก็มีครบทุกอย่างซึ่งควรจะดูให้ละเอียดบ้าง

เจ้าหน้าที่ซึ่งกระทรวงเกษตร และป่าไม้ได้ตั้งให้ติดต่อและนำดูงานได้เสนอให้ตั้งต้นดูงานทุกวันต่อไปโดยไม่คำนึงถึงวันหยุดปีใหม่ และกำหนดเดินทางออกจากโตเกียววันที่ ๗ มกราคม แต่ข้าพเจ้าได้ทราบมาก่อนแล้วว่า ชาวญี่ปุ่นถือวันหยุดปีใหม่เอามากและหยุดกันอย่างจริง ๆ จึงได้ชี้แจงขอให้ระงับหมายกำหนดไว้ก่อนเอาไว้ตกลงแน่นอนในวันที่ ๖ เพราะในระหว่างหยุดก็มีที่ ๆ จะเที่ยวและดูมาก เช่น ปาร์ค พิพิธภัณฑ์ท่าเรือ และทำเลสินค้าไม้ต่าง ๆ โดยเฉพาะสถานีทดลองเองก็ควรต้องดูหลายวัน

ข้าพเจ้าได้ดูปาร์คหลายแห่งซึ่งมีอยู่มากทั่วไป ตั้งแต่ที่เป็นส่วนน้อยตามริมถนนถึงปาร์คเวโนที่ใหญ่ที่สุด การวางแผนผังทำเช่นเดียวกับในยุโรปและอเมริกาแต่ต้นไม้และวิธีปลูกไม้ทิ้งแบบญี่ปุ่น พิพิธภัณฑ์ (Imperial Museum, Science Museum, Educational Museum & Art Gallery) สวนสัตว์ และสวนต้นไม้ ก็เช่นเดียวกัน มีการวางแผนผังและประดิษฐ์ตามแบบอเมริกัน และแม้จะเป็นส่วนน้อยและยังไม่เท่าเทียม ก็น่าชมในความพยายามและความมัธยัสถ์ ในการกระทำอยู่มาก ด้วยเหตุเป็นเวลาหนาวจัด และความจริงก็หนาวไม่ผิดบางส่วนของอเมริกา การกีฬาต่าง ๆ มีเล่นน้อย มีเบสบอลล์ที่เล่นอยู่เสมอ และเท่าที่เห็นในเวลาเล่นเขาเล่นกันได้ดีมาก เกมที่เล่นกันทั่ว ๆ ไปตามบ้านก็มีการตีลูกขนไก่ด้วยแผ่นไม้ ซึ่งเรียกกันว่าแบดมินเต้นญี่ปุ่นเป็นเกมเชื่อง ๆ แต่ง่ายและ

ไม่หมดเปลือง คงมีการตีโต้ในลักษณะคล้าย ๆ ตะกร้อของเรา แต่ตะกร้อออกจะโลดโผนกว่ามาก

วันที่ ๖ ได้ไปที่กระทรวงตามนัดและด้วยความรู้ที่สืบทราบมา ได้ขอร้องให้ได้ดูโรงงาน ๙ แห่งและโรงเรียนการช่าง ๑ แห่ง การดูสถานที่เหล่านี้กินเวลา ๗ วัน มีโรงงานทำไม้ปอกไม้อัด ทำตัวถังรถไฟ รถราง และรถยนต์ ทำเครื่องกีฬา เลื่อยไม้ ผึ่งอบไม้ ช่างไม้ และโรงทำเครื่องจักรและเครื่องมือทำไม้ ทั้งในท้องที่จังหวัดโตเกียวและโยโกฮามา ต่อจากนั้นได้ไปดูงานที่สถานีทดลอง ๖ วัน วันไหนกลับเร็วก็ไปเยี่ยมสถานทูตเพื่อดูหนังสือต่าง ๆ ที่ขอให้เจ้าหน้าที่ช่วยแปล เพราะหนังสือที่ได้รับมาเหล่านี้โดยมากเป็นภาษาญี่ปุ่น

ที่สถานีทดลองมีสิ่งที่น่าสนใจมากอยู่ ๓ อย่าง คือพิพิธภัณฑ์ที่เก็บไม้ และของป่าตัวอย่างกับวัตถุที่ทำด้วยไม้และของป่าซึ่งเขาเก็บและแสดงเป็นรุ่น ๆ มา ทำให้เห็นความเจริญในการหัตถกรรมและอุตสาหกรรมโดยตลอด การเพาะเชื้อเห็ดสำหรับเอาไปปลูกจำหน่าย เดือนหนึ่งเวลานี้เพาะได้ ๖,๐๐๐ กระถาง กำลังขยับขยายให้ได้ ๑๐,๐๐๐ กระถาง เมื่อได้ที่ดีแล้วก็เอาออกขายกระถางละราว ๓๕ สตางค์เพื่อให้พลเมืองเอาไปปลูก เห็ดที่เพาะนี้เป็นเห็ดธรรมดา เป็นรองเห็ดโคนหรือเห็ดบัวของเรามาก แต่เขาก็นิยมว่าเป็นของดี อีกอย่างหนึ่งคือการต่อต้นไม้ซึ่งเกี่ยวกับไม้ผล เวลานี้กำลังเอากิ่ง (Scion) เกาลักของจีนที่มีคุณภาพสูงไปต่อกับตอ (Stock) ของญี่ปุ่นที่มีคุณภาพต่ำ เพราะพันธุ์ของจีนนั้นแม้จะดีก็ไม่เหมาะกับอากาศของญี่ปุ่น การบำรุงพันธุ์ไม้โดยวิธีนี้ได้ทำสำเร็จมามาก เช่น แอบเปิ้ล แพร์ ส้มต่าง ๆ และไม้ดอก

กิจการของสถานีทดลองนี้สำคัญมาก เพราะคอยสืบค้นทดลองไม้และของป่าและการใช้ให้เหมาะแก่กิจการต่าง ๆ ตลอดถึงการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโรงงานหรือที่อบไม้ และการตรวจสอบสวนและควบคุมไม้ต่างประเทศที่มีผู้นำไปจำหน่ายด้วย นับว่าเป็นองค์การณ์ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนการอุตสาหกรรม ส่วนหนึ่งซึ่งเกี่ยวกับโภคทรัพย์ส่วนใหญ่ของประเทศ การทดลองเพาะปลูกไม้ต่าง ๆ แม้จะได้ทำมาแล้วมาก ก็คงทำต่อเนื่องเรื่อยมาเพื่อหาวิธีที่ดีและประหยัดที่สุด ความจริงกิจการทุกอย่างกำลังเบ่งตัว

โรงงานและที่ทำการอีกหลายหลังกำลังอยู่ในระหว่างก่อสร้าง สถานีทดลองนี้มีสาขาแยกไปตั้งตามจังหวัดต่าง ๆ อีกหลายแห่งที่จำเป็นแก่สภาพและความเป็นไปของท้องที่นั้น ๆ

วันที่ ๒๐/๑๐/๘๐ เป็นวันที่สุดที่จะอยู่ในโตเกียว ได้ไปลาเจ้าหน้าที่และบุคคลที่ได้ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อต่าง ๆ ตลอดถึงข้าราชการสถานทูตและคนไทยบางคนที่อยู่ในโตเกียว รวมทั้งคุณพระสารสาสน์ ฯ ที่ไปทำการวิจัยวิธีการธนาคารของญี่ปุ่น

วันที่ ๒๑ เมื่อได้จัดการส่งกระเป๋าตรงไปโกเบแล้ว ได้โดยสารรถไฟพร้อมกับเจ้าพนักงานไปจังหวัดนูมาตา และขึ้นรถยนต์ต่อเข้าไปถึงที่ตั้งโรงงานทำไม้ในป่าโฮชีรุ่งขึ้นได้ดูการชักลากและเลื่อยไม้อบไม้ ตลอดถึงการทำตัวไม้ต่าง ๆ ของโรงงาน วันนี้หิมะตกหนักปิดถนนและทางรถรางลากไม้จนรถเดินไม่ได้ เราต้องเดินบุกไปตลอดทางในตอนบ่ายขณะที่เดินทางกลับ ได้พบพวกนักสกี (Ski) หลายหมู่กำลังเดินทางไปที่เขาเพื่อเล่นในวันรุ่งขึ้น ซึ่งเป็นวันอาทิตย์ นอกจากนักสกี มีพวกที่ไปยิงกระต่ายหลายพวก การเล่นสกีทางราชการเอาใจใส่สนับสนุนมาก ถึงแก่ให้เจ้าพนักงานป่าไม้ท้องที่เป็นผู้นำหรือนายกสโมสร และพยายามหาทำเลใหม่ ๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้เพราะเห็นว่าเป็นกีฬาที่ให้สุขภาพและความกล้าหาญว่องไวอย่างสูงแก่พลเมือง ส่วนการยิงหรือฆ่ากระต่าย ทางราชการก็โฆษณาขอร้องมาก เพราะกระต่ายทำลายต้นไม้เล็กอ่อนที่เพาะหรือปลูกใหม่และเพื่อเอาขนทำเครื่องกันหนาวสำหรับทหารที่อยู่ในแนวรบด้วย

จากนูมาตาได้ขึ้นรถไฟไปพักที่ตำบลมีนาคามี เพื่อให้ทันจับรถด่วนในวันรุ่งขึ้น มีนาคามีเป็นหมู่บ้านใหญ่ ตั้งอยู่บนเขาสูงจากระดับทะเลราว ๖๐๐ เมตร มีพุน้ำร้อนซึ่งทำให้เป็นที่นิยมแก่การท่องเที่ยวและการอาบ ทุก ๆ ด้านล้อมด้วยภูเขาสูง เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาแอลไปน์ (Alpine) ของประเทศญี่ปุ่นเวลาไปถึงหิมะกำลังตกมาก ถนนไปที่พักถูกปิดตลอด กว่าจะเดินถึงซึ่งเป็นระยะยาว ๔๐ เส้น เราถูกหิมะปกคลุมตลอดทั้งตัว

ตามรายการที่เขียนมานี้ บางท่านจะรู้สึกว่าห้วนเกินไป ไม่ได้ชี้แจงแสดงความเห็นในกิจการที่ไปดู จึงขอทำความเข้าใจเสียก่อนว่า กิจการที่ไปดูมีมากอย่าง ถ้าจะชี้แจงดังกล่าวแล้วก็จะเกินขอบเขตของรายการชนิดนี้ หรือถ้าจะพูดแต่สั้น ๆ ก็จะไม่เป็น

การยุติธรรมแก่กิจการนั้น ๆ ข้าพเจ้าจึงได้ตกลงว่า สำหรับกิจการบางอย่างที่ดูมา และที่จะเป็นตัวอย่างอันดีหรือที่น่าสนใจ เอาไว้เขียนเป็นเรื่องโดยเฉพาะจะได้ประโยชน์ดีกว่า

รุ่งขึ้นวันที่ ๒๓ เราได้เดินบุกหิมะจากที่พักไปสถานี แล้วโดยสารรถไฟไปถึงจังหวัดคิโซเวลาราว ๑๙ น. ในระยะนี้ก่อนถึงจังหวัดตากาซากี ซึ่งมีพระพุทธรูปยืนก่อด้วยปูนบนสันเขาริมเมือง จะเห็นภูเขาไฟอารากีส่งควันกรุ่นทางขวามือและภูเขาไฟอาซามะซึ่งยังมีควันอยู่บ้าง ทางซ้ายมือตามทางที่ไปเช่นเดียวกับส่วนอื่น ๆ มีป่าไม้ของบุคคลทั่วไป บางแห่งเป็นหย่อมเล็ก ๆ หรือเป็นแนวบาง ๆ ตามส่วนจำกัดของที่ดินซึ่งนับว่าไม่มีว่างเอาเลย ด้วยเหตุนี้ตามถนนหนทางถ้าไม่เป็นที่ไร่ที่นา ก็มักมีแนวไม้ที่ปลูกขึ้นไว้เป็นพืดไป จะเป็นไม้อะไรก็แล้วแต่ชนิดดินจะอำนวย บนที่ดินที่มีหินปูนมากปลูกไม้ที่ดินไม่เจริญก็ปลูกไม้ชนิดสำหรับเผาถ่านหรือไม้ไผ่ชนิดลำเล็ก การเพาะปลูกป่าไม้นี้ พลเมืองญี่ปุ่นมีความรู้ความชำนาญและนิยมมานานแล้ว มาในสมัยวิทยาศาสตร์และเศรษฐวิทย์ ทางรัฐบาลมิพักต้องชักชวน เป็นแต่โฆษณาแนะนำแบบแผนและวิธีการที่เหมาะสมและที่อำนวยประโยชน์ยิ่ง นิสัยที่เชื่อฟังผู้นำ ความขยันต่อการงาน การกระตือรือร้นต่อผลประโยชน์และความละเอียดสุขุมอันเป็นสมบัติส่วนหนึ่งของชาวญี่ปุ่น และเป็นอุปกรณ์สำคัญ ได้ยังความสำเร็จในเรื่องนี้เป็นอันดี

คิโซเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงทางป่าไม้ และการทำไม้ตลอดถึงการหัตถกรรมและอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้ไม้แต่โบราณมา ตามบ้านช่องไม่ว่าในเมืองหรือนอกเมือง มีโรงงานขนาดย่อม ๆ เลื่อยไม้ ทำตัวไม้ และของเครื่องใช้ต่าง ๆ ทั่วไปตั้งแต่แป้นเกล็ดบาง ๆ สำหรับมุงหลังคาหรือรองขนมจนถึงเครื่องเล่นและตู้ โต๊ะ เก้าอี้และเหตุด้วยป่าส่วนใหญ่เป็นสมบัติของพระมหากษัตริย์ (Crown Forests) ทางเจ้าหน้าที่พิมพ์หนังสือโฆษณาส่งเสริมความนิยมไม้ต่าง ๆ ของป่าคิโซอย่างทำนองการค้าทั่วไป

ในตอนเช้าแห่งวันรุ่งขึ้น (๒๔/๑๐/๘๐) เมื่อได้ไปเยี่ยมแสดงคารวะต่อผู้อำนวยการป่าไม้ท้องที่ที่มีที่ทำการใหญ่โตสวยงามและดูป่าไม้ฮิโนกีซึ่งปลูกมาได้ ๖๐ ปีแล้วก็ขึ้นรถไฟไปตำบลอาเกมาสุ อันเป็นที่ตั้งที่ทำการชักลากขนไม้จากป่าตอนต่าง ๆ ของ

พระมหากษัตริย์ ซึ่งเช่นเดียวกับป่ารายอื่น ๆ ในประเทศ เจ้าของเป็นผู้จัดทำเองโดยตลอด ที่ทำการนี้ทำการขนส่งและขายไม้ ปีหนึ่งราว ๑๒๐,๐๐๐ ม.๓ มีโรงงานและช่างสำหรับซ่อมแซมรถจักรและรถบรรทุกตลอดถึงการสร้างและบำรุงทางรถ มีบริเวณใหญ่ติดกับบริเวณสถานีรถไฟใหญ่ซึ่งมีรางแยกสำหรับการบรรทุกไม้

เมื่อได้ดูกิจการในบริเวณนี้ทั่วแล้ว เราขึ้นรถไฟเล็กสำหรับลากไม้ ซึ่งเจ้าหน้าที่จัดให้เป็นพิเศษเข้าไปถึงปางไม้อากาซาวา ระยะทาง ๒๔ ก.ม. และเลยไปดูป่าไม้งามซึ่งองค์พระจักรพรรดิ์ได้ทรงอุทิศให้เป็นสมบัติของวัดอิเซ และสงวนไว้สำหรับตัดไม้ใช้เฉพาะการก่อสร้างวัดนั้นเท่านั้น เป็นป่าไม้ฮิโนกี (Chaemaceparis obtusa) ล้วน ซึ่งเป็นไม้ยอดเยี่ยมของประเทศ ป่านี้มี ๓ ตอนตั้งแต่อายุ ๒๒๐ ปีถึง ๕๐๐ ปี เนื้อที่ทั้งหมดราว ๘,๐๐๐ เฮ็กแตร์ (เฮ็กแตร์หนึ่ง = ๖ ๑/๒ ไร่) ข้าพเจ้าได้ดูตอนที่มีไม้อายุ ๒๒๐ ปี ซึ่งเป็นตอนงามที่สุด มีไม้งอกถี่และงามถัวได้เฮ็กแตร์ ๑ ราว ๖๐๐ ม.๓ การตัดทำโดยแบบเลือก (Selection system) ซึ่งข้าพเจ้าได้มีโอกาศตรวจดูต้นที่เขาได้ตีตราเลือกหมายไว้หลายต้น

เพื่อให้ตระหนักในความสำคัญของป่านี้ ควรทราบว่าไม้ฮิโนกีนั้นมีราคาทั้งกลม ม.๓ หนึ่งตั้งแต่ ๓๐ บาทถึง ๒๐๐ บาท แล้วแต่เป็นไม้เล็กขนาดวัดผ่าศูนย์กลางได้เพียง ๖–๗ นิ้ว หรือขนาดใหญ่วัดได้ตั้งแต่ ๒๐ นิ้วขึ้นไป ถ้าถัวเพียง ม.๓ ละ ๗๐ บาท จะมีราคาถึงเฮ็กแตร์ละ ๔๒,๐๐๐ บาท (ไร่ละ ๖,๕๐๐ บาทเศษ) ราคาไม้ทั้งป่าจะถึง ๓๓๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท ส่วนวัดอิเซเป็นวัดชินโตเก่าแก่ที่สำคัญยิ่งในประเทศ ได้เริ่มสถาปนาไว้เป็นบรมราชานุสรณ์ แต่องค์ปฐมกษัตริย์แห่งราชวงค์ปัจจุบันนี้ มีกติกาให้รื้อและสร้างขึ้นใหม่ทุก ๆ ๒๐ ปี การตัดทำไม้ในป่านี้ มีการระมัดระวังมากที่จะรักษาความสมบูรณ์และฐานะให้ยั่งยืนตลอดไป

ป่าไม้อากาซาวาตั้งอยู่บนไหล่เขาสูงจากระดับทะเลราว ๙๐๐ เมตร ที่ทำการและที่พักต่าง ๆ ทำอย่างถาวรด้วยไม้ล้วนเช่นเดียวกับที่พักในเมือง มีไฟฟ้าซึ่งใช้แรงน้ำใช้อย่างเหลือเฟือ คืนที่ข้าพเจ้าพักอยู่ปรอทลงต่ำถึง ๑๔ ดีกรีใต้ศูนย์ ทางรถไฟที่ทำเข้าไปแยกเป็นหลายสาย แนวทางไปตามสายห้วยซึ่งต้องตัดไหล่เขาและเจาะถ้ำหลายแห่ง และ

เช่นเดียวกับที่พักเป็นทางถาวร เพราะการทำป่าไม้นี้มีการตัดฟันชักลากและเพาะปลูกบำรุงเป็นประจำต่อเนื่องตลอดไป ในการชักลาก เหตุด้วยพื้นที่ส่วนมากเป็นเขาสูงชัน มีการกลิ้งหรือเอาคนลากไถลด้วยเลื่อนหรือขาทรายหรือใช้รถรางกว้าน มีหลายแห่งที่ภูเขาสูงและชันมาก ต้องใช้ทางลวด (rope-way) และเครื่องกว้าน (skidder) กว้านทางอากาศ

นอกจากการตัดฟันชักลาก ยังมีโรงงานทำเยื่อสำหรับทำกระดาษและทำตัวไม้บางอย่าง เพื่อใช้เศษปลายไม้หรือไม้ขนาดเล็กที่ตัดออกในการขยายระยะที่จะเอาไปขายเป็นไม้กลมไม่ได้ เรื่องการใช้ไม้นี้เป็นสิ่งที่น่าดูมาก เขาเก็บจนหมดกิ่งก้านก็ทำเป็นพื้นมัดหรือฟื้นรถไฟ ความจริงเศษปลายตั้งแต่ขนาดเท่าข้อมือมองไม่เห็นค้างอยู่เลย ไม้ที่กลวงโพรงมาก ๆ ก็เอาไป เพราะอาจขายสำหรับทำกระถางหรือปลอกเตาไฟ (Hibashi) ได้ดีและนิยมกันมาก ยิ่งเป็นพูเป็นปุ่มเป็นตามาก ๆ ด้วยกันแล้ว ยิ่งมีราคาสูง

ในการปลูกบำรุงป่า เขาทำต่อเนื่องไม่ขาดระยะ แต่เดิม ๆ มาการทำทั่ว ๆ ไปดำเนินตามวิธีตัดหมด (clear cutting) แล้วปลูกขึ้นใหม่อย่างแบบเยอรมัน แต่มาในระหว่าง ๑๐ ปีมานี้ เมื่อประจักษ์ความเสื่อมในคุณสมบัติของดิน ได้เปลี่ยนทำตามแบบเลือกตัด (selection) และแบบไว้แม่ไม้ (Mother Tree or Shelter wood) มากขึ้น เจ้าหน้าที่ที่ไปกับข้าพเจ้าซึ่งเป็นผู้ชำนาญในเรื่องนี้ (Management) บอกว่าต่อไปจะดำเนินตามแบบเลือกตัดเป็นส่วนมาก เพราะเป็นวิธีที่มัธยัสถ์และเหมาะแก่ไม้สำคัญแทบทุกชนิดซึ่งเป็นไม้ชอบแสงสว่างและมีผลมาก

การปลูกป่าไม้นั้น แม้ค่าจ้างแรงงานจะถูก คนงานทำการได้ดีและไม้ก็มีราคาสูงก็ยังรู้สึกว่าแพง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตอนที่ไหล่เขาชัน ก่อนที่ไม้ที่ปลูกจะโตแผ่กิ่งก้านสาขาและรากออกให้ความคุ้มครองแก่ดิน ดินก็ถูกกัดชะเสียหายมาก จนบางแห่งต้องทำเขื่อนป้องกันด้วยราคาแพงมาก

ป่าอากาซาวานี้ นอกจากส่วนของวัด มีเนื้อที่ที่จัดทำเพื่อหาประโยชน์ราว ๑๐,๐๐๐ เฮ็กแตร์ จัดเป็นหน่วย (Unit) หนึ่งในบริเวณ (Working circle) กิโซ ไม้ที่ทำออกมีปริมาณปีหนึ่งราว ๓๐,๐๐๐ ม.๓

วันรุ่งขึ้นได้กลับตามทางเดิมจนถึงทางแยก แล้วโดยรถจักร์ดีเซลซึ่งเขานำมาคอยเปลี่ยนให้ตรงไปปางไม้ป่าโอตากี ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับป่าอากาซาวา แต่มีเนื้อที่ใหญ่กว่า คือ ๑๕,๐๐๐ เฮ็กแตร์ และมีปริมาณทำไม้ออกปีหนึ่งราว ๔๕,๐๐๐ ม.๓ ที่ยอดห้วยโอตากีมีภูเขาสูงถึง ๔,๐๐๐ เมตร มีหิมะตลอดปี ในเวลาที่แดดออกจัดจะมองเห็นยอดแหลมงามคล้ายภูเขาฟูจี ซึ่งเป็นภูเขาที่สูงที่สุดในประเทศ และเพราะเหตุที่ห้วยนี้มีน้ำมากและยาวจึงได้มีบริษัทจัดตั้งทำนบกั้นน้ำเป็นการใหญ่โต เพื่อเอาแรงทำไฟฟ้าซึ่งกะว่าจะมีรัศมีใช้ได้ถึง ๒๐๐ ก.ม. ข้าพเจ้าได้ไปดูที่ตั้งทำนบและที่ขังน้ำซึ่งเขาเอาไหล่เขาเป็นกำแพงเลยทีเดียว มีที่พักและที่ทำการใหญ่โต ใช้คนงานราว ๔๐๐ คน การขุดขนดินใช้เครื่องจักรและเครื่องกว้านทางอากาศ และนอกจากทำนบและที่ขังน้ำยังมีโรงเดินเครื่องเป็นระยะ ๆ ตามลำน้ำ และมีการแต่งดัดแปลงฝั่งห้วยเพื่อให้กระแสร์น้ำเดินสะดวกตลอดไปด้วย ในการนี้ทราบว่าได้ตั้งทุนไว้เป็นเงิน ๑๔,๐๐๐,๐๐๐ เย็น

สำหรับที่พักของคนงานนั้น มีโรงเรียนสำหรับเด็ก โรงพยาบาล สโมสร โรงขายของ และมีห้องอาบน้ำ ที่อาบรวมกันได้ครั้งละ ๑๐๐ คน

ในตอนค่ำ ขณะที่ปรอทลง ๑๙ ดีกรีใต้ศูนย์ มีพนักงานป่าไม้ไปประชุมกัน ณ โฮเต็ลที่พัก ๑๐ กว่าคน เมื่อรับประทานอาหารแล้วมีการเล่นเต้นรำและร้องเพลงทำนองของกิโซ ซึ่งเป็นบทประพันธ์ยกย่องถิ่นกิโซเพลงหนึ่งและไม้ฮิโนกีอีกเพลงหนึ่ง การเต้นรำดูก็จะง่ายแต่เมื่อไม่รู้บทเพลงก็ทำเอาผิดบ่อย ๆ ท่านสหายเหล่านั้นพอใจมากที่เห็นข้าพเจ้าพยายามหัดจนพอผสมวงไปได้

รุ่งขึ้น ๒๖/๑๐/๘๐ เรากลับไปสถานีอาเกมาสุ แล้วโดยรถไฟไปถึงจังหวัดนาโงยาเวลา ๑๔ น. เมื่อได้ไปเยี่ยมแสดงคารวะต่อเจ้าพนักงานป่าไม้ภาคแล้วเขาได้พาไปดูที่ขายไม้ในส่วนพระองค์และของบุคคลอีกหลายแห่ง ที่นี่ได้ดูวิธีเก็บกองไม้และการวัดขณะที่เขากำลังทำ

ในระหว่างที่มาในรถไฟ เช่นเดียวกับในตอนอื่น ๆ ที่ผ่านมาทั่วไป มีการชุมนุมโดยข้าราชการราษฎรและนักเรียนตามสถานีต่าง ๆ เพื่อคำนับและแสดงความเคารพแก่ป้ายชื่อและอัฐิทหารที่ตายในการสงคราม ซึ่งเจ้าพนักงานและญาติมิตรนำไปสู่บ้านของทหารนั้น

วันที่ ๒๗/๑๑/๘๐ เป็นวันที่มีธุระมาก ได้ไปดูโรงเลื่อยไม้และทำหีบใส่น้ำ-มันก๊าส ใบชา เทียนไข และยางดิบ ซึ่งบริษัทนี้ทำส่งออกจำหน่ายทั่วประเทศในตะวันออก สิ่งที่น่าดูมากในโรงเลื่อยนี้ คือ แม้จะเป็นโรงไม่ใหญ่ก็เลื่อยไม้ได้วันละมาก ๆ ทั้งนั้น เช่นเดียวกับโรงอื่น ๆ แทบทั่วไปในญี่ปุ่น เพราะใช้เลื่อยสายพานแทบตลอด จึงทำได้เร็ว และประหยัดมาก ต่อจากนั้นไปดูโรงทำไม้พื้นที่ทำลิ้นและไสกบเสร็จ ทั้งขนาดยาวและที่ทำเป็นแผ่นแบบตาหมากรุก (Parquet) คล้าย ๆ ที่ดูมาแล้ว แต่ที่โรงนี้มีพิเศษที่เอาเหล็กขนาบช่วย และทาน้ำมันผสมครีโอโสตเพื่อกันห่างและให้ทน

เวลาบ่ายไปดูการทำไม้ปอกและไม้อัดของบริษัท Nagoya Plywood Co. ซึ่งเป็นบริษัทใหญ่ที่สุด ไม้ที่ใช้นอกจากไม้ในประเทศ มีไม้ลาวานของฟิลิปปินส์ หรือที่เรียกว่าฟิลิปปินส์มาโฮกานี ใช้มาก ไม้สักใช้น้อยเฉพาะทำ slice veneer วันนี้ได้ไปเยี่ยมที่ว่าการเทศบาล และโรงเรียนประชาบาล ของจังหวัดตามคำเชิญของผู้อำนวยการ กองวิจัยการเทศบาลและผู้ปกครองโรงเรียน ซึ่งข้าพเจ้าได้ทำความรู้จักไว้เมื่อพบกันที่ประเทศอังกฤษ ที่ทำการเทศบาลนี้ได้สร้างขึ้นใหม่และหรูที่สุด มีห้องทำการต่าง ๆ และห้องประชุมตามแบบอเมริกัน ส่วนโรงเรียนได้ดูการฝึกซ้อมทำนองยุวชน การเรียนและการฝีมือ ยุวสตรีของโรงเรียนนี้ได้ให้ตุ๊กตา ๑ หีบ ทำด้วยผ้าแพรสีต่าง ๆ เป็นทำนองถุงเก็บสตางค์ และมีสายรูดสำหรับผูกติดกับเข็มขัด

เวลาเย็นได้ไปเยี่ยมคาระวะนายอิโต นายกสมาคมญี่ปุ่น–สยาม และได้พบเด็กไทย ๔ นาย คือ ทวีวงษ์ พันธุมเสนา เอก สังฆ์สุบรรณ์ สมปอง หลิตระกูลและอุไทย สังคราม ซึ่งสมาคมญี่ปุ่นสยามได้ออกทุนเลี้ยงดูและให้การศึกษา นายอิโตได้เชิญให้ข้าพเจ้ารับประทานอาหารกับเด็ก เพื่อจะได้มีเวลาสนทนาและสั่งสอนนาน ๆ เด็ก ๔ คนนี้มีภูมิลำเนาอยู่ทางปักษ์ใต้ ๒ คน ฝ่ายเหนือ ๑ คน และกรุงเทพฯ ๑ คน ตามความรู้สึกของข้าพเจ้าเห็นว่าทุกคนมีสุขภาพดีกิริยาเรียบร้อยและคล่องเยี่ยงเด็กญี่ปุ่น ในส่วนการเล่าเรียนก็เอาใจใส่ดี แม้แต่คู่ที่ไปครั้งหลังเป็นเวลาเพียง ๘ เดือนก็อ่านหนังสือและพูดภาษาญี่ปุ่นได้มาก คนหนึ่งในรุ่นโตเป็นดาราฟุตบอลของโรงเรียน มีรูปร่างผึ่งผาย หน้าอกกว้างและร่าเริงเสมอ

วันที่ ๒๘/๑๑/๘๐ เมื่อได้ไปเยี่ยมคารวะต่อท่านกงสุลสยามประจำจังหวัดนาโงยาแล้ว เราได้ออกเดินทางถึงเกียวโตเวลา ๑๓ น. ระหว่างทางได้ดูป่าไม้ของเทศบาล (Public Forests) ที่จังหวัดกีฟู ประมาณ ๔,๐๐๐ เฮ็กแตร์ ซึ่งทางรัฐบาล (State Forest Service) ได้จัดการปลูกขึ้นโดยแบ่งผลเท่ากัน สำหรับการนี้ได้ตั้งภาคป่าไม้ขึ้นหนึ่งภาคเพื่อทำการโดยฉะเพาะ เวลานี้ต้นไม้ขึ้นเขื่องแล้วได้ลงมือตัดขยายระยะและจำหน่ายไม้ที่ตัดออกนั้นประโยชน์บ้างแล้ว

พอถึงเกียวโตได้เลยไปดูการทำถ่านโดยรัฐบาล และการปลูกป่า ณ ไหล่เขาท้ายเมืองที่ถูกพายุพัดเสียหาย ตลอดถึงการทำไม้ที่หักนั้นออกจำหน่าย ป่านี้เป็นส่วนน้อยมีเนื้อที่ราว ๒๐๐ เฮ็กแตร์ ในตอนลุ่มได้มีการปลูกไม้ซูงี (Cryp–tomeria Japonica) มา ๓๐ ปีแล้ว เวลานี้ไม้เหล่านั้นเจริญงามสูงราว ๑๑ ม. วันนี้นับแต่ลงจากรถไฟจนไปในป่า มีคณะหนังสือพิมพ์ไปสอบถามและขอถ่ายภาพหลายคณะ

รุ่งขึ้นไปดูป่าซึ่งเขาสงวน (Portected Forests) สำหรับประดับภูมิประเทศและป่าอันเป็นศาสนาสมบัติของวัดต่าง ๆ รวม ๔ แห่ง ป่าเหล่านี้ตามปกติเขาไม่ตัดฟันเลย ต้นใดที่เอนเอียงทำท่าจะล้ม เช่นเดียวกับในที่อื่น ๆ เขาเอาไม้ค้ำไว้หรือผูกเชือกโยง การค้ำหรือโยงนี้หาใช่ว่าทำพอเป็นพิธีไม่ ทำเอาดิบเอาดีใช้ไม้ที่มีง่ามรับเป็นพิเศษ ซึ่งบางรายเป็นไม้เสาโตตั้ง ๔ กำ และยาวตั้ง ๖–๗ วา

เวลาบ่ายไปดูโรงงานทำของต่าง ๆ ด้วยไม้ไผ่ เช่น แจกัน ตะกร้า กระจาด ไม้บรรทัด ฉาก ของเล่น เกี๊ยะ (แผ่แล้วต่ออัดด้วยกาว) แผ่นเพดานและฝา (เอาชิ้นไม้ไผ่ที่ลายปิดสลักด้วยกาว) ซึ่งบริษัทนี้ได้ทำมานานแล้ว เวลานี้กำลังคิดทำของใหม่ ๆ มีลูกกระดุมชนิดและขนาดต่าง ๆ ด้ามร่ม หัวเข็มขัด และกล่องบุหรี่ ซึ่งทำด้วยเครื่องจักร์แบบทำมาก ๆ (Mass production) และกำลังเดินนโยบายที่จะส่งออกจำหน่ายนอกประเทศ

เกียวโตเป็นราชธานีเดิม มีวัดวาอารามมาก ขนบธรรมเนียมและประเพณีต่าง ๆ จะศึกษาได้จากที่นี่มาก ตามวัดเก่า ๆ คงมีการรักษาแบบแผนและพิธีต่าง ๆ ซึ่งชาวญี่ปุ่นคงเคารพและปฏิบัติต่อเนื่องมา เช่นเดียวกับในท้องที่อื่น ๆ ตามวิหารและปูชนีย-

สถานต่าง ๆ มีคนหมู่มากทั้งชายหญิงและเด็ก พากันไปอธิษฐานทุกวันเพื่อความชัยชนะแห่งการสงคราม บางคนไปถึงวันละ ๒ ครั้ง ทุกคนถือธงแสดงตัว

วันที่ ๓๐/๑๑/๘๐ เยี่ยมวัดหลายแห่งซึ่งมีสวนและหมู่ไม้เก่าแก่ แต่ไม่สู้จะปลอดโปร่ง เพราะฝนและหิมะตกตลอดวัน

รุ่งขึ้นตอนเช้าได้ไปดูที่บรรจุพระศพของพระมหากษัตริย์ (Meizi tomb) ซึ่งอยู่ในบริเวณปาร์คใหญ่ ผู้คนที่เข้าไปในบริเวณนี้ต่างหากแสดงความคารวะ บุหรี่ห้ามสูบ รูปห้ามถ่าย จะพูดก็ดังแต่พอควร เมื่อดูเสร็จและรับประทานอาหารกลางวันซึ่งเจ้าพนักงานป่าไม้ภาคได้กรุณาเลี้ยงแล้ว เราขึ้นรถไฟไปถึงจังหวัดโอซากาเวลา ๑๔ น.

โอซากา เป็นเมืองท่าเรือและมีอู่ต่อเรือใหญ่ ๆ มาก มีพลเมืองเกือบ ๓ ล้าน เป็นเมืองที่ ๒ รองก็แต่โตเกียว (พลเมือง ๖ ล้านเศษ) เป็นตลาดไม้ที่ใหญ่ที่สุด ปีหนึ่งใช้ไม้ราว ๑๒๐,๐๐๐,๐๐๐ ฟ^๓ เป็นไม้ในประเทศราว ๖๐ เปอร์เซ็นต์ นอกนั้นเป็นไม้นอกประเทศ เช่น ไม้สัก ชิงชัน ประดู่ ขี้เหล็ก พะยุง พุดจากสยาม ลาวาน (คล้ายไม้สยา) อาปีตอง (คล้ายไม้ยาง) จากฟิลิปปินส์ บอนิโอ และสุมาตรา ไม้สนและไม้เนื้ออ่อนบางอย่างจากอเมริกาและคานาดา ไม้เอบอนี (คล้ายไม้มะริด) จากหมู่เกาะเซเลบีช ไม้วอล์นัตและไม้สีงามบางอย่างจากออสเตรเลีย ที่ใช้มากที่สุดคือไม้สนของอเมริกากับคานาดาและลาวานของฟิลิปปินส์

ไม้สักได้ทราบว่าปีหนึ่งซื้อราว ๔๐๐,๐๐๐ ฟ.^๓ และว่าโดยมากเป็นไม้สักสยามซึ่งชาวญี่ปุ่นชอบ เพราะเนื้ออ่อนและเบากว่าของที่อื่น การใช้จำแนกออกได้ดังนี้ :–

สำหรับในการต่อเรือต่าง ๆ ๓๓ เปอร์เซ็นต์

สำหรับในการต่อตัวรถยนต์และรถไฟ ๒๗ เปอร์เซ็นต์

สำหรับในการทำเครื่องเรือนเครื่องใช้ต่าง ๆ ๑๔ เปอร์เซ็นต์

สำหรับในการทำไม้ปอกไม้อัด ๗ เปอร์เซ็นต์

สำหรับในการใช้ในราชการของรัฐบาล ๑๙ เปอร์เซ็นต์

สำหรับไม้ประดู่ ชิงชัน พยุง ขี้เหล็กและพุดนั้น ไม้ประดู่ใช้มากในการทำเครื่องใช้เครื่องเรือนต่าง ๆ สำหรับจำหน่ายในประเทศและส่งไปจำหน่ายในที่อื่น ๆ ไม้

ชนิดอื่นใช้น้อย และโดยมากเฉพาะทำไม้อัด เหตุด้วยไม้เหล่านี้มีราคาสูงอัตราค่าภาษีแพง และการอนุญาตให้สั่งซื้อก็จำกัด ยิ่งมาในเวลานี้การควบคุมการเงินออกนอกประเทศยิ่งตึงขึ้น พวกพ่อค้าพากันวิตกว่าจะไม่พอใช้ตลอดไป มีไม้ในท้องที่บางอย่างซึ่งมีสีแดงและเนื้อแข็ง ซึ่งเขาพยายามที่จะให้ใช้แทน เวลานี้กำลังทำทดลอง ข้าพเจ้าได้ตรวจดูไม้นั้นแล้ว เห็นว่าแม้จะละเอียดและแข็ง แต่ขาดลักษณะสำคัญที่จะทัดเทียมไม้ประดู่ไม่ได้

ในระหว่างที่พักอยู่ ๒ วัน ได้ไปดูที่ขายไม้ของรัฐบาล โรงเลื่อย โรงทำไม้ปอกไม้อัด โรงทำเครื่องเรือนเครื่องใช้และเครื่องดนตรี และเยี่ยมสมาคมพ่อค้าที่สั่งซื้อไม้สัก (Teak wood Inporters Association) สมาคมนี้มีความสนใจในนโยบายของสยามอันเกี่ยวกับการทำป่าไม้สักอยู่มาก สังเกตได้ว่าได้เตรียมที่จะสอบถามข้าพเจ้ามาก แต่เหตุด้วยข้าพเจ้าได้จากบ้านไปนาน ก็ย่อมเป็นธรรมดาที่จะบอกอะไรไม่ได้

ทราบว่าสำหรับปี ค.ศ. ๑๙๓๘ รัฐบาลได้ตกลงให้ไม้สักเข้าประเทศได้ราว ๔๐๐,๐๐๐ ฟ฿ รวมทั้งปริมาณที่รัฐบาลจะใช้ด้วยราว ๓๐ เปอร์เซ็นต์ หรือ ๑๒๐,๐๐๐ ฟ฿

วันที่ ๓/๑๑/๘๐ เมื่อได้ไปลาเจ้าหน้าที่ผู้ใหญ่บางท่าน ณ ที่ทำการป่าไม้ (ตอน) แล้ว ได้ไปจังหวัดโกเบโดยรถยนต์พร้อมกับท่านผู้อำนวยการป่าไม้ตอน ระหว่างทางได้แวะดูโรงงานทำหลอดด้าย และเครื่องทอผ้าต่าง ๆ โรงทำถังเหล้า (สาเก) ถังน้ำมันและโรงทำหีบสำหรับบรรจุของ ถึงโกเบราว ๑๗ น.

ได้พักอยู่ที่โกเบจนถึงวันที่ ๑๗/๑๑/๘๐ ได้ไปดูโรงงานทำไม้ขีดไฟที่ใหญ่ที่สุด โรงเลื่อยและป่าไม้สนที่เขาโดโตกูยามาของรัฐบาลที่ปลูกมา ๖๐ ปีแล้ว และกำลังตัดขยายระยะ ตลอดถึงการทำเชตและแนวกันไฟ กับได้ดูวิธีการป้องกันไหล่เขาพังในป่านี้ นอกจากไม้สนมีการปลูกต้นพืชเป็นหมู่ ๆ เพื่อหวังผล วิธีการคือเอาพันธุ์ป่าซึ่งมีคุณภาพต่ำปลูกก่อน เมื่องอกงามถึงขนาดเท่าหัวแม่มือก็เอากิ่งของต้นที่เป็นพันธุ์ดีเข้าต่อ ทั้งนี้เพราะพันธุ์ป่าแข็งแรงและทน แต่ผลทราม ส่วนพันธุ์บ้านผลดีแต่อ่อนแอและไม่เหมาะกับภูมิประเทศ ถ้าจะปลูกแต่ลำพังก็ไม่เจริญงอกงาม แต่เมื่อเอาเข้าต่อกับตอของพันธุ์ป่า

แล้วก็เจริญเร็วและแข็งแรงอย่างพันธุ์ป่า แต่ผลเป็นพันธุ์บ้านซึ่งมีคุณภาพสูง ป่านี้อยู่ติดกับเมือง ซึ่งมีส่วนเป็นฉากประสาทความสวยงามแก่เมืองมากด้วย ฉะนั้น ในการตัดฟัน เจ้าหน้าที่ใช้ความระมัดระวังมาก เพื่อรักษาความงามของทิวเขา นอกจากความมุ่งหมายที่จะให้ทวีความเจริญและราคาของไม้ในกาลต่อไป

วันที่ ๗ ได้ไปค้างที่จังหวัดยามาซากี ซึ่งเป็นจังหวัดที่อยู่ในหมู่เขา และมีป่าไม้มาก และส่วนมากเป็นป่าของบุคคล มีบางตอนที่เจ้าของไม่สามารถจะปลูกขึ้นเองภายหลังที่ได้ตัดลงหมดแล้ว หรือได้ปลูกแล้วแต่ไม่เจริญตามควร รัฐบาลท้องที่ได้รับปลูกบำรุงให้ โดยมีเงื่อนไขในการแบ่งผล ในท้องที่นี้ไม่มีโรงงานใหญ่ ๆ โดยมากราษฎรเจ้าของป่าทำกันเอง ตั้งแต่การเผาถ่านเลื่อยไม้ และทำตัวไม้หรือหีบใส่ของ สำหรับโรงเลื่อยมีส่วนที่น่าคิด คือ ไม่ว่าจะเป็นโรงเล็กโรงน้อยใช้เลื่อยสายพานทั้งนั้น ข้อนี้ทำให้ประจักษ์แน่ว่าเลื่อยสายพานอำนวยการประหยัดได้มาก

วิธีการทำป่าในท้องที่นี้ แต่เดิม ๆ มาเช่นเดียวกับที่อื่น ๆ ใช้แบบตัดหมดแล้วปลูกใหม่ แต่เวลานี้ได้ดำเนินวิธีเลือกตัดบ้างแล้ว การชักลากลงจากเขาใช้แรงคนและเลื่อนโดยทั่ว ๆ ไป ป่าใดที่ไกลถนนสักหน่อยหรือมีไม้มาก เขาทำทางไถล (Slip–way) เป็นพิเศษ โดยใช้กิ่งและเศษปลายไม้ โดยวิธีนี้เหตุด้วยเป็นไม้ขนาดเล็ก (โดยมากวัดผ่าศูนย์กลางได้ระหว่าง ๖–๑๐ นิ้ว) และไม่ยาวก็อาจทำได้ดี

ในเมืองยามาซากี ซึ่งเป็นเมืองเล็กมีสาขาสถานีทดลองต่อเนื่องกับสถานีใหญ่ในโตเกียว ซึ่งตั้งขึ้นเพื่อให้ความรู้ชักนำและสนับสนุนช่วยการสร้างทำป่าไม้และการอุตสาหกรรมของท้องที่ มีแปลงเพาะปลูกไม้ต่าง ๆ เพื่อทดลองการเพาะปลูกแสดงแก่เจ้าของป่าต่าง ๆ ในการที่จะปลูกป่าขึ้นใหม่ การเลื่อยตัดไม้และทำตัวไม้ด้วยเครื่องจักรและด้วยมือ การทำวัตถุต่าง ๆ ด้วยไม้ เช่น ตุ๊กตาต่าง ๆ เครื่องใช้ เครื่องเรือน หีบเล็กใหญ่และภาชนะต่าง ๆ ตลอดถึงเครื่องเขียนและเครื่องกีฬา เพื่อแสดงเป็นการสอนและเร้า

มีการเพาะเชื้อเห็ดหอมจำหน่ายอย่างที่โตเกียว และมีห้องสำหรับทดลองการใช้สีและน้ำมันทาไม้

ของทุกอย่างที่ทำ นอกจากมีคนงานที่ชำนาญสำหรับเดินเครื่องบางอย่างแล้ว เขาใช้นักเรียนทำและสอนไปในตัว และของเหล่านั้นก็นำออกจำหน่ายเป็นรายได้ด้วย ทราบว่าสถานีนี้มีรายได้ปีหนึ่ง ๆ เกือบพอเลี้ยงตัว

มีอีกสิ่งหนึ่งที่น่าสนใจมาก คือสมาคมการทำและจำหน่ายไม้ (Lumbering Association) ซึ่งเขาตั้งขึ้นเพื่อกำหนดและควบคุมขนาดและคุณภาพของไม้และถ่านอย่างแบบสินค้าอื่น ๆ ในประเทศเพื่อสะดวกแก่การทำและจำหน่าย มีการรักษาสถิติป่ารุ่นต่างๆ การทำ การค้า ตลอดถึงการเพาะปลูกสร้างป่าใหม่ ดูบรรดาสมาชิกเอาใจใส่และกระตือรือร้นต่อการก้าวหน้าและของใหม่ต่าง ๆ ที่เขาจะทำให้เท่าเทียมหรือที่จะลอกแบบ ได้สอบถามข้าพเจ้าถึงการค้าและของที่ทำด้วยไม้ในประเภทต่าง ๆ และขอความเห็นเรื่องการทำของญี่ปุ่น ในระหว่างที่เที่ยวตามหมู่บ้าน ได้พบพ่อค้าถ่านนำเกวียนเที่ยวเก็บซื้อถ่านตามบ้านแห่งละ ๒–๓ กระสอบ เขาเอาเหล็กเป็นขอแงะกระสอบซึ่งทำด้วยฟางเข้าดูถ่านข้างในโดยละเอียด

เนื่องแต่ยังมีเวลาอีกหลายวันกว่าเรือจะออก ได้ย้อนกลับไปโอซากาอีก เพื่อดูตลาดไม้และการค้าโดยทั่ว ๆ ไป ได้ชวนนายเต็ก โกเมศ ผู้อำนวยการของบริษัทสยาม-วานิชไปด้วย นายนาคายิมาแห่งบริษัทฮันตา ซึ่งเป็นพ่อค้าไม้สักสยาม และเคยพบกับข้าพเจ้าที่กรุงเทพ ฯ และปากน้ำโพ ได้ช่วยเหลือนำดูหลายแห่ง การไปครั้งนี้นอกจากดูตลาดไม้ ข้าพเจ้าใคร่ดูที่เก็บและการกองไม้สัก ซึ่งเป็นปัญหาในประเทศอังกฤษและที่โตเกียวถึงปริมาณ ความชื้น (น้ำ) ซึ่งปรากฏว่าบางรายมีถึง ๓๐–๔๐ เปอร์เซ็นต์ และผู้ที่จะใช้เอาเข้าอบโดยใช้ความร้อนในขั้นต้นสูงทำให้เสื่อมคุณภาพ เฉพาะเรื่องนี้ข้าพเจ้ายินดีที่ได้มีโอกาสอภิปรายกับผู้ชำนาญที่สถานีทดลองที่โตเกียว และชี้แจงถึงสภาพการทำไม้สักในสยามและให้ความเห็นในเรื่องความร้อนที่ควรกำหนดในขั้นต้น ถ้าจำเป็นต้องอบจริง ๆ แต่ความจริงไม่จำเป็น เพราะน้ำที่ค้างอยู่นั้นโดยมากเป็นไม้ที่น้ำดูดเข้าภายหลังในขณะที่เอาล่องไปบรรทุกเรือหรือเอาลงจากเรือ ซึ่งเป็นน้ำธรรมดา (Free water) ซึ่งจะเหือดได้เร็ว ถ้ากองให้ถูกต้องและให้เวลาตามสมควร ในเรื่องนี้มีส่วนเกี่ยวกับนโยบายของเราในเรื่องการตัดฟัน ซึ่งจะต้องทดลองดูต่อไป ถ้าจำเป็นที่ควรแก้ไข ก็เป็นกิจที่ควรทำยิ่ง เพราะเกี่ยวกับคุณภาพและชื่อเสียงของไม้สักของเรา

พูดถึงเรื่องบริษัทสยามวานิช ซึ่งนายเต๊ก โกเมศ ได้ไปอำนวยการค้าอยู่ในญี่ปุ่นเวลานี้ สำหรับความรู้สึกของข้าพเจ้าซึ่งได้ท่องเที่ยวไปยังประเทศต่าง ๆ มาแล้ว เมื่อมาเห็นบริษัทไทยเป็นครั้งแรกในต่างประเทศดังนี้ รู้สึกชื่นใจและดีใจมาก เมื่ออยู่ในบอมใบขณะที่เดินดูตลาดไม้เห็นป้ายบริษัทสยามวาลา ซึ่งความจริงเป็นของชนต่างประเทศแท้ ๆ ยังทำให้ใจชื้น แต่นี่เป็นของคนไทยและคนไทยไปอำนวยการเอง เมื่ออยู่ในยุโรปและอเมริกาได้เคยพบห้างจีน ห้างญี่ปุ่น ห้างแขก และพวกเขาที่เดินทางไปก็ได้รับการสมาคมและช่วยเหลือ ทำให้รู้สึกตื้นตันใจในอภินิหารของเขาจนเกือบ ๆ จะเกิดการริษยา สำหรับบริษัทสยามวานิชนี้ นายเต๊ก โกเมศ ต้องทำงานหนักและใช้ไหวพริบมาก และน่าขอบใจที่ได้ดำเนินมาได้เป็นอย่างดี ชาวญี่ปุ่นได้ค่อย ๆ รู้จักและนิยมทำความติดต่อมากขึ้นทุกที ข้าพเจ้าเห็นว่า ความมั่นคงของบริษัทนี้จะมีส่วนช่วยเหลือในการนำพืชผลของไทยไปจำหน่ายในต่างประเทศมากขึ้นตลอดจนการรักษาคุณภาพและราคา ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของบริษัท และในขณะเดียวจะเป็นอุปกรณ์ให้พวกเรารู้สึกถึงความสำคัญและการอบรมในการค้าอันเป็นส่วนโลหิตแห่งชีวิตหรือความเป็นอยู่ของประเทศชาติ

วันที่ ๑๗ ซึ่งเป็นวันสุดท้าย ได้มีโอกาสไปดูโรงทำฝ้ายและสำลี ๒ แห่งในเขตจังหวัดโอกาซา โดยความช่วยเหลือของนายเต๊ก โกเมศ ทั้งนี้เพื่อจะดูตัวอย่างฝ้ายที่ส่งไปจากอินเดีย และบางส่วนของประเทศจีนและแมนจูโก ตลอดถึงการทำความสะอาดขยายเส้น ทำม้วน เก็บกรองผล แผ่และอัดเป็นแผ่นเพื่อส่งไปสาวและทำเป็นเส้น และการทำสำลีสำหรับใช้ในการแพทย์

วันที่ ๑๘/๑๑/๘๐ ได้ไปลงเรือเวลา ๑๐ น. เรือกาโมมารูออกจากท่าเวลาเที่ยง เดินตามทะเลชั้นในของญี่ปุ่น วันที่ ๒๐ ถึงเมืองมีเก ซึ่งเป็นสถานีรับถ่านหิน เรือได้จอดอยู่ราว ๗ ช.ม. เพื่อรับถ่าน ข้าพเจ้ากับคนโดยสารชั้นที่ ๒ ได้พากันไปเที่ยวในเมือง เป็นเมืองเล็ก ๆ บ้านช่องก็เป็นแบบเก่า ที่เป็นตึกบ้างก็เป็นหลังเล็ก ๆ มีรถรางวิ่งรอบเมือง การขนถ่านมีทั้งที่ขนด้วยเครื่องจักรอย่างในยุโรปและอเมริกา และขนด้วยคนซึ่งมีทั้งชายและหญิงทำร่วมกัน ใช้ตะกร้าไม้ไผ่กลม ๆ หาบ เรือออกเวลา ๑๕ น.

ถึงนากาซีเวลา ๒๓ น. เรือจอดนอนจนเช้าจึงได้ถ่ายสินค้า นากาซีเป็นเมืองอ่าวที่มีเขาล้อมรอบ บ้านช่องอยู่ตามไหล่เขาและริมอ่าว ที่ราบมีน้อย การเพาะปลูกทำเป็นชั้น ๆ จนถึงยอดเขาบางลูก เป็นที่ตั้งอู่ต่อเรือใหญ่ทั้งของบริษัทและของรัฐบาล เรือรบของเราก็มีต่อ ที่นี่เป็นฐานทัพเรือสำคัญมีที่เก็บน้ำมันและถ่านหิน สำหรับถังน้ำมันซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก เขาทาสีและระบายเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อพรางตา สินค้าที่ถ่ายนอกจากของต่าง ๆ มีแผ่นเหล็กใหญ่ ๆ สำหรับใช้ในการต่อเรือ ส่วนสินค้าที่รับส่วนมากหรือแทบทั้งหมด เป็นปลากระป๋องชนิดต่าง ๆ ซึ่งจับและทำในเมืองนี้ส่งไปมะนิลา

เราได้ขึ้นไปเที่ยวหลายชั่วโมง เป็นเมืองค่อนข้างใหญ่ มีพลเมืองราว ๔๐๐,๐๐๐ คน บ้านช่องแน่นขนัด สองฟากอ่าวเป็นอู่และคานต่อเรือซ่อมแซมเรือใหญ่น้อย เสียงคนงานและเครื่องเจาะเครื่องย้ำเหล็กดังรัวไปตลอดเวลา เรือไม้ขนาดต่าง ๆ สำหรับขนสินค้า ทั้งที่เป็นเรือใบและเรือยนต์ยังต่อและใช้อยู่มาก ไม้ที่ใช้เป็นไม้สนโดยมาก ไม้สักใช้สำหรับเรือชั้นดีหรือเรือขนาดใหญ่ แต่ก็ใช้เฉพาะส่วนดาดฟ้าหรือที่ที่จะถูกแดดและน้ำเสมอ

ข้อที่น่าสนใจในเมืองนี้ ก็คือ เป็นเมืองท่าเก่าแก่ เป็นท่าแรกที่ชาวต่างประเทศไปถึงประเทศญี่ปุ่นเมื่อราว ๔๐๐ ปีมาแล้ว และได้ช่วยสร้างกองทัพเรือชุดแรกให้แก่ญี่ปุ่น และเป็นท่าแรกที่รัฐบาลได้เปิดทำการติดต่อค้าขายกับชาวต่างประเทศ ภายหลังที่ได้ถูกนายพลเรืออเมริกัน (แอดมีราล แปรี) บังคับขู่เข็ญเมื่อปี ค.ศ. ๑๘๕๘ หรือเมื่อ ๘๐ ปีนี้เอง

สรุปเรื่อง การป่าไม้ของประเทศญี่ปุ่น กล่าวตามส่วนและอาการความเป็นอยู่ของท้องถิ่น สำหรับการรักษาบำรุงได้เจริญทัดเทียมหรือไม่แพ้ที่ใด สำหรับการศึกษาหรือความรู้ ทั้งในส่วนเจ้าหน้าที่และประชาชน มีการพิมพ์หนังสือและเอกสารต่าง ๆ มากเป็นการแสดง ชี้แจง หรือแนะนำ ในทุก ๆ ส่วนของกิจการ นอกจากหนังสือพิมพ์ทางราชการที่ออกทุก ๆ ๓ เดือน หนังสือเหล่านั้น ใช่ว่าจะพิมพ์แต่โดยทางกรมป่าไม้เท่านั้น ที่ทำการป่าไม้ตอนหรือภาคก็มีส่วนเฉพาะของตอนหรือภาคนั้น ๆ ตลอดทุกแห่ง โรงเรียน

การป่าไม้มีอยู่ทุก ๆ มหาวิทยาลัย หรือเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัย ในส่วนการทำป่าไม้ การทำไม้และการอุตสาหกรรมต่าง ๆ (utilization) ได้ก้าวถึงขีดสูง และความมัธยัสถ์กว่าที่ใด ทั้งนี้เพราะค่าแรงงานถูก และคนงานก็ขยันแข็งแรง ประกอบด้วยอัตราค่าขนส่งต่าง ๆ ถูกมาก จึงมีหลายสิ่งที่ประเทศอื่นทำไม่ได้ แต่ญี่ปุ่นทำได้ เช่นการตัดไม้ลงแม้จะอยู่บนภูเขาสูง ก็ทำประโยชน์ได้จนหมดถึงกิ่งก้าน สำหรับการทำและการค้านอกจากจะมีแบบแผนอันดีในการจัดควบคุมคุณภาพและชนิดต่าง ๆ ตลอดถึงราคา รัฐบาลยังมีกฎหมายควบคุมและดำเนินนโยบายที่จะให้ใช้ของที่เกิดในประเทศหรือส่งออกจำหน่ายนอกประเทศ ในส่วนการสืบค้นมีเจ้าหน้าที่ประจำเป็นส่วนหนึ่งโดยเฉพาะ ได้ชักนำอำนวยความเจริญแก่กิจการที่กล่าวมาแล้วและที่จะขยายต่อไป

การเที่ยวในประเทศญี่ปุ่น มีข้อวิบากอยู่ก็แต่เรื่องภาษา มีชาวญี่ปุ่นไม่น้อยที่ได้เรียนภาษาต่างประเทศ เช่นอังกฤษและเยอรมันเป็นต้น แต่เขาไม่พูดกัน ผู้ที่เคยพูดได้ดี เมื่อทิ้งเสียนาน ๆ ก็เผือ ส่วนผู้ที่พูดได้บ้างเลยลืมเอาทีเดียว นอกจากการพูดแล้วบรรดาประกาศแจ้งความหรือป้ายบอกชื่อถนนหรือสถานที่ก็เป็นภาษาญี่ปุ่น ชาวต่างประเทศที่เที่ยวตามลำพังมักงงบ่อย ๆ แม้จะมีสมุดเอกสารภาษาอังกฤษซึ่งทางการโฆษณาของเขาได้พิมพ์แจกอยู่ในกระเป๋า

สำหรับการโฆษณานั้น เขาทำอย่างเอาใจใส่ละเอียดมาก ตามสถานีใหญ่ ๆ หรือบางตอนของเมือง เช่นเดียวกับในสหรัฐอเมริกา มีที่ทำการโฆษณาหรือช่วยเหลือนักท่องเที่ยว และ ณ ที่นั้นจะมีคนพูดภาษาต่างประเทศประจำ คอยแนะนำและให้หนังสือมีแผนที่และข้อความบอกสถานที่และวัตถุสำคัญต่าง ๆ ที่ควรชม ตลอดถึงการคมนาคมอัตราค่าโดยสารรถต่าง ๆ โฮเต็ลที่พัก และที่ ๆ จะซื้อของต่าง ๆ ได้

ในส่วนความเจริญในแนวอื่น ๆ ซึ่งเคยมีผู้เขียนไว้มากแล้วนั้น ข้าพเจ้าขอกล่าวแต่ว่า ได้ก้าวรุดไปเช่นเดียวกับทุก ๆ ส่วนประดุจการเดินเป็นหน้ากระดาน

บางท่านจะรู้สึกว่า ข้าพเจ้าไม่ได้กล่าวถึงประเทศญี่ปุ่นให้มากควรแก่การเยี่ยมเยียน ข้าพเจ้าเองก็สารภาพว่ารู้สึกดังนั้นบ้างเหมือนกัน แต่มาคิดเห็นว่าเรื่องประเทศ

ญี่ปุ่นมีผู้เขียนไว้แล้วมากทั้งในหนังสือพิมพ์รายวันและหนังสืออื่น ๆ ซึ่งผู้เขียนมีจุดประสงค์ในการเยี่ยมเยียนที่จะดูโดยทั่ว ๆ ไป ถ้าจะเขียนอีกก็คงซ้ำซากเป็นส่วนมาก อาจไม่คุ้มกับค่าแห่งเวลาอ่านของท่าน แต่เพื่อฉลองศรัทธาของท่านที่สนใจในวัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของชาวญี่ปุ่น ข้าพเจ้าขอรวมกล่าวบ้างเล็กน้อยตามความรู้สึกของข้าพเจ้าที่ได้รู้เห็นในชั่วเวลาอันสั้น

ชาวญี่ปุ่นคงมั่นอยู่ในการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีและความนิยมต่าง ๆซึ่งได้มีมาแต่เดิม ๆ แม้การศึกษาและอารยธรรมแบบชาวตะวันตกจะได้ซึมซาบในแบบแผนและความเป็นอยู่ของประเทศโดยทั่ว ๆ ไปเป็นอันมาก ความเป็นอยู่และจิตใจก็คงมั่นอยู่ในความนิยมเดิมอันแท้จริงของเขา ความเคารพสักการะต่อพระมหากษัตริย์ ต่อบิดามารดาและผู้มีคุณแก่ชาติ ความรักประเทศชาติ ความเคารพนับถือต่อผู้นำ ความเคร่งครัดต่อหน้าที่และระเบียบแบบแผน ความขยันขันแข็ง อดทน มานะ และทำอะไรทำจริง ความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ และนิยมในคนและของ ๆ เขาว่าดีเลิศ และความนิยมรักชอบต่อธรรมชาติเหล่านี้ เป็นหลักสำคัญในความมั่นคงของชาติ

สำหรับในวงงานหรือความเป็นอยู่ในกิจการต่าง ๆ เท่าที่ข้าพเจ้ารู้เห็นมีสิ่งที่น่าสนใจ คือการติดต่อระหว่างผู้น้อยกับผู้ใหญ่ ซึ่งมีการเคารพและเห็นอกเห็นใจต่อกันเป็นอันดี การปราศรัย การคารวะ ตลอดถึงการให้ศีลให้พรประจำวันเยี่ยงชาวตะวันออก ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการประสานรักษาสามัคคีธรรม เขาถือปฏิบัติเป็นกิจวัตรอย่างเคร่งครัดและโดยความละมุนละม่อมที่อาจลบล้าง หรือสมาน การแตกต่าง อย่างใดที่เกิด ขึ้นมาแล้วได้ในข้อนี้ ข้าพเจ้าเคยทราบมาแล้วและเคยคิดเป็นของขัน แต่เมื่อได้รู้ในอุปนิสัยของเขาดีแล้ว รู้สึกว่าเป็นจริยาวัตรอันดีงามมาก ทำไม? เราจะเอาคำ "สวัสดี" อันเป็นคำมงคลและสมบัติดั้งเดิมของเรามาใช้ให้ได้ประโยชน์และทวีความดีงามของเราไม่ได้หรือ ?

ในการอยู่กิน ชาวญี่ปุ่นไม่นิยมต่อการโก้หรือกรีดกราย อาหารตามธรรมดาก็เป็นของง่าย ๆ ถูก ๆ ของต่างประเทศ นอกจากจะจำเป็นจริง ๆ แล้ว ดูเขาจะไม่นึกถึง

การศึกษาเป็นสิ่งที่เขาทำอย่างเคร่งครัดมาก ไปที่ไหนเห็นตึกหรือสิ่งที่ก่อสร้างใหญ่ ๆ งาม ๆ มักเป็นโรงเรียนเสียกว่าที่ทำการอย่างอื่น การฝึกสอนอบรมยุวชนให้เป็นคนแข็งแรงอดทนและมานะกล้าหาญเป็นกิจที่ทำประจำโดยปกติ ข้าพเจ้ารู้สึกว่าคนญี่ปุ่นในรุ่นต่อไปจะเข้มแข็งกล้าหาญเสียยิ่งกว่ารุ่นนี้

ที่ข้าพเจ้ายกมากล่าวนี้ เพียงเท่าที่อยู่ในความสนใจของข้าพเจ้า จริงอยู่มีสิ่งที่มองเห็นว่าบกพร่องหรือเกินเลยอยู่เหมือนกัน แต่ในส่วนการปฏิบัติต่อชาติและระหว่างพวกของเขาแล้ว เราไม่อาจที่จะละเว้นการชม.

การเดินทาง
ระหว่างญี่ปุ่น-ฮ่องกง-ฟิลิปปินส์

(จากหนังสือ "วมสาร" ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑๑)

เรือกาโมมารูออกจากอ่าวเมืองนางาซากิ ซึ่งเป็นเมืองท่าสุดของประเทศญี่ปุ่น เวลา ๑๗ น. (๒๑/๑๑/๘๐) ท่ามกลางเสียงรัวของฆ้อนไฟฟ้าที่ย้ำเหล็กในอู่เรือต่าง ๆ ซึ่งตั้งเรียงรายตามฝั่งอ่าว เสียงเครื่องยนต์ เครื่องกล และเสียงแตรเสียงหวูดโรงงานและของเรือต่าง ๆ ที่ตั้งซับซ้อนบนฝั่ง และวิ่งขวักไขว่อยู่ในอ่าว ประกอบด้วยเสียงกู่ตะโกนทั่ว ๆ ไปในท่ามกลางกระแสลมแรง ซึ่งกระพือพองใบของเรือสำเภาและเรือเล็กที่กำลังมุ่งเข้าท่า

ภายหลังที่ได้วิ่งวกเวียนระหว่างเกาะต่าง ๆ ประมาณราวชั่วโมงเศษ ก็ออกถึงทะเลลึก คลื่นลมจัดทำให้เรือโคลงหนักจนผ่านเที่ยงคืนจึงสงบ

วันที่ ๒๓/๑๑/๘๐ อากาศชักจะอบอุ่น และเป็นวันแรกในระยะ ๖ เดือนที่แล้วมาที่ออกข้างนอกได้โดยไม่ต้องใส่เสื้อใหญ่ วันนั้นได้รับแจ้งความว่ามีโรคอหิวาต์และฝีดาดระบาดที่ฮ่องกง นายแพทย์ของเรือจึงแนะนำผู้โดยสารให้ปลูกฝีและฉีดยาป้องกันเพื่อความปลอดภัยและสะดวกในการที่จะขึ้นบกที่มนิลา

ในตอนเที่ยงได้รับข่าวทางวิทยุ เรื่องการลาออกจากเจ้าหน้าที่ของท่านอีเด็นเสนาบดีว่าการต่างประเทศอังกฤษ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยังความตื่นเต้นและพูดจากันมากในระหว่างชาวญี่ปุ่น เพราะนโยบายทางการเมืองของท่านผู้นี้ขัด ๆ อยู่กับนโยบายและการกระทำของญี่ปุ่นในตะวันออกไกลไม่น้อย แต่ตอนเย็นความตื่นเต้นในการพูดจาหยุดกริบเหมือนลืมเลย ความวิตกกังวลและสงสัยเข้าครอบในดวงหน้าแทน ส่วนทางเจ้าหน้าที่ผู้ใหญ่ของเรือก็เข้าห้องปิดประตูปรึกษาหารือกันอย่างเคร่งเครียด พวกเจ้าหน้าที่ชั้นรองๆ

ก็เดินขวักไขว่รีบเร่งและซุบซิบสั่งเสียกันทั่ว ๆ ไป ทั้งนี้เพราะได้รับข่าวด่วนทางวิทยุว่ามีฝูงเครื่องบินจีนราว ๑๐ ลำบินไปทิ้งลูกระเบิดที่เกาะฟอร์โมซาในบ่ายวันนั้น ซึ่งในขณะนั้นเรือเราอยู่ห่างจากเกาะเพียง ๖๐-๗๐ ไมล์ อันนับว่าอยู่ในระยะที่อาจพบกันได้อย่างง่ายดาย จึงได้มีการวิตกและระวังมาก เท่าที่ผู้โดยสารคงทราบและเห็นได้ในเวลานั้น มีการดับไฟที่เคยจุดตอนภายนอกหมด คงเหลือไว้แต่บนเสากระโดงสำหรับเป็นอาณัติสัญญาณเท่านั้น ส่วนภายในห้องจุดไว้แต่น้อยดวงและเอาถุงผ้าสีน้ำเงินอ่อนสวมหมด ไม่ให้แสงกระจายออกให้เห็นถึงภายนอกเยี่ยงการฝึกซ้อมพรางเครื่องบินรุกราน ดังที่ทำกันอยู่บ่อย ๆ ที่เมืองโกเบ สังเกตได้ว่าตลอดคืน ทางห้องเครื่องได้เร่งสตีมมากจนเรือสั่น ซึ่งเข้าใจกันว่าเพื่อทำกำลังไว้ให้พร้อมมูลสำหรับหนีหรือหลีกเลี่ยงถ้าพบเครื่องบิน ข้าพเจ้าเข้านอนเวลา ๒๒ น. นอนหลับสบายเพราะไม่ได้รู้สึกวิตกนัก รู้สึกเสียว่าในฐานะเช่นนั้นควรไว้วางใจในความสามารถของนายเรือและโชคชะตาเท่านั้น

ตื่นนอนเวลา ๗ น. อากาศแจ่มใสแต่ลมจัดและคลื่นใหญ่ มีข้อสังเกตที่ปรากฏใหม่และน่าสนใจอันนี้คือ แม้เรือจะโคลงแรง ผู้โดยสารที่เคยเมาคลื่นมาตลอดทางมีอาการเป็นปกติทุกคน ทั้งนี้น่าจะเป็นด้วยความรู้สึกกลัวคลื่นที่เคยมีมาแล้วนั้น เมื่อเทียบกับอันตรายจากเครื่องบินดูเป็นสิ่งเล็กน้อยไปเสียแล้ว และการที่ลมจัดและอากาศรุนแรงดังนั้น ก็เป็นการประกันไม่ให้เครื่องบินกล้าผาดโผนออกรังควานด้วย เวลารับประทานอาหารเช้าดูผู้โดยสารส่วนมากยังมีอาการเคร่งขรึม สอบถามนายเรือได้ความว่าจะถึงฮ่องกงช้าไปราว ๖-๗ ช.ม. เพราะเมื่อคืนนี้เรือวิ่งแยกออกนอกทางที่เคยเดินไปตั้ง ๑๐๐ ไมล์ แต่เวลานี้กำลังตรงเข้าหาฝั่งทะเลจีนห่างจากฟูเจาและอามอยราว ๔๐ ไมล์ เมื่อรับประทานอาหารเช้าแล้ว ราว ๑๐ น. มีการซ้อมสวมเครื่องชูชีพและอาณัติสัญญาณ ดูทุก ๆ คนค่อยเบาอกเบาใจและมีอาการปกติ แต่พอตกบ่ายได้รับข่าวด่วนอีกว่า เมื่อตอนเช้ามีฝูงเครื่องบินจีนบินไปทางจังหวัดกิวชู (Kyihsu) ซึ่งเป็นท้องที่ตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น ข่าวนี้ยังให้เกิดการโจทย์จรรย์และดูแผนที่กันอีกในระหว่างผู้โดยสารชาวญี่ปุ่น แต่พอตอนเย็นความอุ่นใจได้สู่ความรู้สึกของทุก ๆ คนในเรือ เพราะทางกราบขวาห่างออกไปราว ๓ ไมล์เศษ มีเรือสงครามชักธงอาทิตย์อุทัยวิ่งตรงมาทางเรือเรา

เวลาค่ำคงมีการระมัดระวังในเรื่องโคมไฟดังคืนก่อน เช้าแห่งวันต่อมา (๒๕/๑๑/๘๐) เห็นเรือสำเภาและเรือหาปลาของจีนมากขึ้น แสดงว่าใกล้ฝั่งมากแล้ว เวลาราว ๗ น. เห็นเรือไฟตามมาข้างหลัง โดยกล้องเห็นเป็นเรือสงคราม ทุก ๆ คนพากันสนใจ เพราะสังเกตได้ว่าเดินอย่างรีบร้อน แต่พออีกราว ๔๐ นาทีก็ทันเรา ปรากฏว่าเป็นเรือสังหารของอเมริกัน เลขที่ ๒๑๓ และในชั่วราวหนึ่งชั่วโมงก็ผ่านพ้นสายตาของเราไป

ถึงฮ่องกงเวลา ๑๒.๓๐ น. อ่าวฮ่องกงมีการเตรียมการป้องกันมาก นอกจากทุ่นระเบิดที่พวงไว้พร้อมที่จะชักปิดปากอ่าวได้ทันควัน ปืนใหญ่บนป้อมต่าง ๆ และรังตอร์ปิโดตามฝั่งแล้ว ยังมีกองเรือสงครามและฝูงเครื่องบินอีก เวลานี้ห้ามการถ่ายรูปในอ่าว มีเรือจอดอยู่มาก รวมทั้งเรือของบริษัทจีนหลายลำที่จอดนิ่งแอบแฝงอยู่ เรืออาซามามารูซึ่งเป็นเรือใหญ่และหรูที่สุดของบริษัท N.Y.K. ญี่ปุ่น ที่ถูกพายุพัดขึ้นเกยโสโครกอยู่ริมป้อมแห่งหนึ่งในอ่าวนั้น ตามทางตรวจสอบปรากฏว่าหมดหนทางที่จะเอาลงได้ ต้องรื้อออกเอาเครื่องและเหล็กไปต่อกันใหม่ ดังเรือเปรซิเด็นฮูเวอร์ที่ไปเกยโสโครกที่ริมเกาะฟอร์โมซา

ขึ้นบกเวลา ๑๓ น. พร้อมกับเพื่อนผู้โดยสารชาวอเมริกัน ๒ คน ที่จะเดินทางไปมานิลาด้วยกัน เราได้ตรงไปทางสถานีรถรางที่จะไปขึ้นยอดเขา (Peak Tramway) แล้วโดยสารรถรางนั้นขึ้นไปถึงยอดสุด ดูภูมิประเทศและอ่าวอันสวยงามของฮ่องกง บนยอดเขาและตามไหล่เขาที่ขึ้นไปนั้น เขาทำเป็นทำนองปาร์ค มีสวนไม้ต้นและไม้ดอกต่าง ๆ ซึ่งเขานำมาปลูกจากที่อื่น และมีทางเดินเล็ก ๆ ที่จะเดินเที่ยวเล่นได้ ไม้ที่ปลูกนั้นโดยมากแคระแจ้ทั้งนั้น เนื่องด้วยดินตื้นและมีลมแรงพัดอยู่เสมอ การปลูกสวนป่าเหล่านี้เขามีกรมป่าไม้เล็ก ๆ ดำเนินการทำและดูแล ซึ่งเมื่อระลึกถึงอาการของภูมิที่ดังกล่าวมาแล้ว ก็ควรชมในความพยายามและภาคเพียรของเขามาก ในการที่ทำสถานที่ซึ่งเดิมปราศจากไม้ใด ๆ ให้เป็นป่าเขียวสดชื่นขึ้นได้ หัวหน้าของกรมนี้เป็นชาวอังกฤษ ส่วนพนักงานรนเดียวกับกงเช่อรมอื่น ๆ เป็นชาวจีนหรือแขกอินเดียบ้าง

โดยสภาพความเป็นอยู่ทั่ว ๆ ไป แม้ฮ่องกงจะเป็นของอังกฤษก็คล้าย ๆ กับเมืองจีน เพราะมีจีนเป็นส่วนมาก มีผู้ประมาณว่าราว ๙๐ ใน ๑๐๐

เหตุด้วยเวลามีน้อย ข้าพเจ้าต้องรีบลงจากเขา ได้ไปที่ ๆ ทำการบริษัทวิ่งเซ็งหลงและน่ำเฮงหลง นำหนังสือแนะนำที่นายไวฮงและนายเจียงได้กรุณาให้ไปจากกรุงเทพฯ ไปส่งต่อผู้จัดการ เพื่อขอความช่วยเหลือนำดูตลาดไม้ ได้ดูที่เก็บและขายไม้ของบริษัททั้ง ๓ นี้และของบริษัทอื่นซึ่งมีอยู่ราว ๑๐ แห่งด้วยกัน มีคนงานบางคนในบริษัทน่ำเฮงหลงและวิ่งเซ็งหลงพูดภาษาไทยได้ เพราะเคยไปอยู่ทางกรุงเทพ ฯ มาแล้ว

การขายไม้สัก (ไม้อื่น ๆ ด้วย) ขายเป็นน้ำหนัก ตามทางสอบสวนได้ความว่า ปีหนึ่งขายสำหรับใช้ในท้องที่ได้เป็นราคาราว ๑,๐๐๐,๐๐๐ เหรียญ แทบทุก ๆ ร้านมีโรงเลื่อยเครื่องยนต์ประจำสำหรับเลื่อยผ่าหรือซอยไม้ตัดไม้ตามที่ผู้ซื้อต้องการ ไม้ส่วนมากใช้ในการต่อเรือ แต่เวลานี้เนื่องด้วยการสงครามในประเทศจีนและความไม่แน่นอนในฐานะการค้า ตลาดไม้สักตกต่ำไป

ในเรื่องการค้าไม้สักที่ฮ่องกงเช่นเดียวกับในญี่ปุ่น (และน่าจะมีที่อื่น ๆ อีก) มีข้อสังเกตที่น่าสนใจมากสำหรับไม้สักชวาที่ขายรวมอยู่กับไม้สักสยาม และขายได้โดยราคาต่ำกว่าไม้สักสยามราว ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ไม้สักที่ว่านี้เป็นไม้ขนาดสั้นไม่เกิน ๑๕ ฟีต เป็นไม้ที่หนัก เนื้อแข็ง เปราะ และมีตามากกว่าไม้สักสยาม แต่มีรูมอดบ้าน้อยกว่า คนที่ใช้หรือช่างไม้ไม่ค่อยชอบ แต่เนื่องด้วยราคาถูกก็ขายได้มาก ที่ขายได้โดยราคาถูกดังนี้ ทราบว่า เพราะค่าแรงงานในชวาต่ำ และค่าระวางเรือและการบรรทุกเขาทำได้ถูกมาก แม้จะเป็นหนทางไกลกว่าเรา

ตามข้อสังเกตข้างบนนี้ จะเห็นได้ว่าที่เรายังขายไม้สักของเราอยู่ได้ ก็โดยคุณสมบัติดีและชื่อเสียงของไม้ที่เราได้รับมาเป็นเวลานาน แต่ชื่อเสียงนั้นเช่นเดียวกับชื่อเสียงของบุคคลและวัตถุทั้งหลาย จะยืนยงคงดีอยู่ได้ก็โดยการบำรุงรักษาทำนุถนอม พยายามให้มีความสม่ำเสมอ คงเส้นคงวา ทั้งในปริมาณและคุณภาพ แต่ในปัจจัยอันนี้ คือข้าพเจ้าหมายถึงปริมาณและคุณภาพที่ทำให้ไม้สักของเรามีชื่อเสียง จะดำรงอยู่ได้ต่อไปอย่างไรแค่ไหนเป็นปัญหาสำคัญมาก ทั้งในทางเศรษฐกิจและประชาคมหรือทางการเมือง

ด้วย ถ้าความเข้าใจในหลักการเมืองของข้าพเจ้าไม่เลือน และปัญหาข้อนี้ นอกจากนัก การป่าไม้ บุคคลส่วนมากที่อยู่ทางภาคเหนือและบรรดาพ่อค้าไม้สักที่เคยรู้เห็นป่าไม้ การทำไม้และการค้าไม้ ก็พอจะตอบได้บ้างตามหลักปฏิบัติ

ตามสถิติและการสำรวจ ซึ่งสมาชิกผู้หนึ่งได้แสดงเป็นหลักฐานในการบรรยายเรื่อง "ข้อคิดเรื่องการป่าไม้" ในวนสารเล่มที่ ๗ มีข้อความกล่าวถึงความทรุดโทรมในป่าไม้สักและความตกต่ำในปริมาณและคุณภาพของไม้สักของเรา ที่กะว่าจะทำออกได้ในครึ่งรอบตัดฟัน (๑๕ ปี) ที่จะมาถึง ซึ่งเมื่ออ่านแล้วเทียบกับความเป็นอยู่และฐานะของไม้สักของเราตามที่กล่าวมาในข้อก่อนนั้น ทำให้รู้สึกหวาดหวั่นว่า ถ้าปริมาณและคุณภาพจะตกต่ำไปดังนั้น ชื่อเสียงดีที่เราได้เคยมีมาก็จะเสื่อมถอยลงไปตามส่วน และเมื่อเราต้องเลื่อนฐานะลงดังนั้น การกระทบกระเทือนและความเสียหายก็ย่อมเป็นภาระส่วนหนึ่งในเศรษฐกิจและการเมืองโดยไม่ต้องสงสัย

มีบางท่านจะคิดว่า เป็นธรรมดาที่ป่าไม้ เมื่อทำไม้เสร็จไปแล้วรอบปีหนึ่ง ๆ ปริมาณและคุณภาพของไม้ที่เหลือหรือที่จะทำได้ในรอบต่อไปก็ต้องต่ำลง และมีบางท่านเข้าใจว่าหมดเลย ที่ไหน ๆ ก็ต้องเหมือนกัน ความคิดเห็นดังนี้ยังคลาดเคลื่อน แต่การที่จะชี้แจงวิธีการทำไม้สักในป่าของเรานั้น เราได้ดำเนินมาโดยหลักการอันเดียวกับของพม่า แต่ทางพม่าเขามีกฎหมายแข็งแรง มีคนและเงินมาก พอจะปฏิบัติและทำป่าบำรุงป่าของเขามาได้เป็นจำนวนมาก แม้เขาได้กำหนดและทำไม้ออกปีหนึ่งมากกว่าเราราว ๒ เท่า เขาก็ยังรักษาปริมาณและคุณภาพอยู่ได้ดี ยิ่งกว่านั้น เนื่องแต่ไม้ในป่าปลูกของเขากำลังเข้าขีดที่จะตัดใช้ได้ ปริมาณสำหรับไม้ที่จะส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ มีหวังที่จะเขยิบขึ้นสูงกว่าเดิม ทางชวาซึ่งแต่เดิมมีไม้สักเพียงเล็กน้อย ไม่พอจะทำเป็นสินค้า ชั่วเวลาเพียง ๖๐–๗๐ ปี ก็มีไม้ออกขายแข่งกับไม้ป่าเก่าแก่ที่มีชื่อเสียงดีแล้วได้ แม้แต่พีลิปปินส์ก็ได้จัดปลูกไม้สักเป็นหน่วยงานมาเกือบ ๒๐ ปีมาแล้ว แม้จะได้ประสบอุปสรรคโดยธรรมชาติและเสียเงินทองมาก ก็ยังพยายามที่จะทำให้สำเร็จต่อไป ที่เป็นดังนี้ นอกจากหวังความมีชัยในทางวิทยาศาสตร์ เขาได้มองเห็นแน่แล้วในประโยชน์และอำนาจทางเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศที่ไม้สักอาจอำนวยได้

เรื่องนี้สมาชิกและท่านผู้หวังดีหลายท่านได้เคยเขียนไว้จากแง่ต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าเขียนมาและเป็นการนอกเรื่องอยู่บ้างดังนี้ ก็เพราะความหนักใจต่อฐานะไม้สักของเราในตลาดต่างประเทศ ซึ่งถ้าไม่หาทางระบายให้เป็นบันทึกแน่นอนไว้แล้ว เกรงแต่โทษนอนไม่หลับอยู่ครัน ๆ

ไม้อื่น ๆ ที่ขายในตลาดฮ่องกง มีไม้สน Fir จากกวางไซเป็นจำนวนมาก แต่เป็นไม้หนาและกระดานเล็ก ๆ ซึ่งใช้ในการปลูกสร้างถูก ๆ ทั่วไป ไม้สยา (Meranthi) จากสหรัฐมลายูใช้ในการทำบ้านเรือน และเครื่องเรือน เครื่องใช้หยาบ ๆ ถูก ๆ เป็นส่วนมาก ไม้พื้น–โดยมากเป็นไม้สน ผูกเป็นมัดเล็ก ๆ บรรทุกเรือใบมาจากกวางไซ–และไม้โกงกางจากสหรัฐมลายูขนาดยาว ๓๖ นิ้ว ซึ่งเขาเอาไปทอนเป็น ๓ ท่อน และผ่าเป็นชิ้นบาง ๆ ขายปลีก (ตามน้ำหนัก) เป็นฟืนชั้นเยี่ยม ถ่านมีขายทั่วไป เป็นถ่านไม้โกงกาง ว่าไปจากสิงคโปร์ ส่วนมากเป็นถ่านป่นทำจากไม้ขนาดใหญ่

ได้ไปดูโรงงานทำเครื่องไม้ ๓ แห่ง และร้านขาย ๒ แห่ง เครื่องใช้เครื่องเรือนชั้นดี ส่วนมากทำด้วยไม้สักทาน้ำมันชักเงาหรือทาสีต่าง ๆ เป็นพื้นสวยงามมาก ไม้พยุงมีบ้าง และมักเป็นเครื่องที่มีการแกะลวดลายประกอบ ได้ความจากพ่อค้าว่า ไม้พยุงที่ส่งไปมาก ๆ นั้น ส่วนมากส่งต่อไปจำหน่ายที่กวางตุ้ง (ระยะทางโดยรถไฟเพียง ๒–๓ ช.ม.) ไม้การบูนซึ่งว่าเป็นของจีนใช้ทำหีบใส่ผ้าและอาภรณ์ต่าง ๆ แกะสลักเป็นลวดลายเป็นที่นิยมมาก มีส่งไปจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา ข้าพเจ้าได้เห็นที่นิวยอร์คและซานฟรานซิสโก ที่กรุงเทพ ฯ ก็มีขายที่ร้านริมตรอกกัปตันบุช

ข้าพเจ้าของดกล่าวถึงความหรูหราอัดแอของเมืองฮ่องกง เพราะมีผู้เขียนมามากแล้ว ที่น่าสนใจอยู่อีกก็คือ แม้ฮ่องกงจะเป็นเมืองท่าสินค้า มีเงินผ่านวันละมาก ๆ และเนื่องแต่การหาได้ใช้คล่อง ค่าจ้างแรงงานสำหรับกรรมกรยังมีระดับต่ำมาก ยิ่งเวลานี้เนื่องแต่มีคนอพยพหนีภัยแห่งการสงครามไปจากเมืองกวางตุ้งเป็นจำนวนมาก ค่าจ้างยิ่งต่ำถึงวันละ ๒๐ เซ็นต์ก็ว่าจ้างกันได้ ในระหว่างการสงครามนี้ คนจีนที่ร่ำรวยหรือที่มีอันจะกินอพยพไปอยู่ที่ฮ่องกงมาก บางคนสร้างตึกใหญ่โตและหรูหราอยู่อย่างผู้ดีชั้นสูง

กลับถึงเรือเวลา ๒๓ น. บุตรชายนายไวฮง ซึ่งเป็นผู้จัดการบริษัทวิ่งเซ็งหลง ที่ฮ่องกง และเป็นผู้ที่ได้กรุณานำดูสถานที่ต่าง ๆ ได้อุตส่าห์ไปส่งถึงท่าเรือ เรือออก เวลาเที่ยงคืน ท่ามกลางแสงโคมไฟอันสว่างไสวสลับซับซ้อนเป็นชั้น ๆ ทั่วอ่าวและภูเขา อันเป็นความงามส่วนกลางคืนของฮ่องกงที่ไม่มีใครอดชมได้ ค่ำวันนี้คลื่นตอนทะเลนอก แรงจัดตามเคยของทะเลย่านนี้ และแม้จะไม่น่าวิตกถึงอันตรายจากเครื่องบิน นายเรือของ เราก็คงใช้ความระมัดระวังดับคลุมโคมไฟต่อไปจนเข้าเขตน่านน้ำของหมู่เกาะฟีลิปปินส์

ถึงเมืองมานิลาเวลา ๘ น. (๒๘/๑๑/๘๐) ระหว่างเรือเดินอยู่ในอ่าวเวลา เช้าตรู่ ตั้งแต่เกาะคอริกิดอ ซึ่งเป็นฐานทัพใหญ่ของอเมริกัน เราได้ผ่านเรือจับปลา หลายลำ เป็นเรือยนต์ขนาดย่อม คนเรือเป็นชาวฟีลิปปีนโน ข้าพเจ้าเข้าใจว่าเป็นเรือ ของชาวเมือง แต่ผู้โดยสารชาวญี่ปุ่นคนหนึ่งบอกว่า เป็นของบริษัทญี่ปุ่น เมื่อได้เอา ของไว้ ณ ที่พักแล้ว โดยความช่วยเหลือของนายดำริห์ โปรเธียร ผู้ช่วยผู้ดูแลนักเรียน ไทย ได้ไปรายงานต่อท่านกงสุล และไปเยี่ยมอธิบดีกรมป่าไม้ในวันเดียวกัน ทั้งนั้นเพราะ ท่านกงสุลมีเจตนาใคร่จะให้ได้ดูพิพิธภัณฑ์ป่าไม้ ซึ่งกรมป่าไม้นำแสดงในงานคานิวาล (Carnival) ซึ่งเพิ่งเลิกเสียเมื่อวานนี้ ก่อนที่เขาจะรื้อขนกลับ แต่ก็นับว่าเป็นโชคของ ข้าพเจ้าที่ทางการตกลงจะมีต่ออีก ๓ วัน นับแต่วันที่ ๔/๑๒/๘๐ เป็นต้นไป วันต่อมา ก่อนและหลังงานคานิวาล ข้าพเจ้าได้ถือโอกาสไปเยี่ยมกรมป่าไม้ทุกวัน เพื่อสัมภาษณ์กับ หัวหน้ากองต่าง ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดทำป่าไม้ (Forest management) การใช้ไม้ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับไม้และของป่า (Forest Utilization & Industries) ระเบียบการ อนุญาต และวิจารณ์กรรมไม้ (Woop Technology) เพื่อเป็นแนวที่จะดูงานต่อไป อากาศ ในมานิลาร้อนคล้ายกรุงเทพ ฯ เสื้อผ้าขนสัตว์ที่ใช้มาเป็นเวลา ๖–๗ เดือนนั้น ถูกเก็บ ลงในก้นหีบหมด ส่วนเสื้อใหญ่ (Over–coat) อย่าว่าแต่จะสวม แม้แต่เพียงมองดูก็ชัก จะร้อน และเหงื่อก็คอยจะออกเสียแล้ว

ในงานคานิวาล ซึ่งเปิดแสดงต่อมานั้น ข้าพเจ้าได้ไปดูทั้ง ๓ วัน ใช้เวลา ส่วนมากสำหรับแผนกป่าไม้ นอกนั้นได้ไปดูแผนการสำรวจดิน แร่ พืชกรรม สัตวกรรม เวชกรรม อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์

สำหรับแผนกป่าไม้ มีการแสดงไม้ตัวอย่าง โดยทำเป็นแผ่นใหญ่ยาว เอากรุประดับตามฝา บางแห่งเอาไม้เนื้อดีสีงามประดับ ๒–๓ แผ่น แล้วเอาสิ่งอื่นประกอบ เช่นของป่าหรือรูป ไม้ขนาดใหญ่มีราว ๔๐ แผ่น มีซ้ำกันบ้างเพื่อให้ที่เต็ม บางท่อนทำยาวจนจดเพดาน ไม้ขนาดเล็ก (๔๐ × ๑๕ × ๒ ซ.ม.) มีราว ๒๐ ชนิด รูปโฆษณาและคำชักชวนแนะนำทำเป็นขนาดใหญ่เพื่อให้เห็นได้ง่าย ของป่ามีพวกชัน ยาง น้ำมัน เปลือก ปอ หวาย เครือเถา หญ้า ไม้ไผ่ ผลไม้ เมล็ดไม้ และดอกไม้อย่างละเล็กละน้อย ที่น่าสนใจมากคือเครือสบ้า ที่เขาโฆษณาเด่นว่าเป็นเครือสบู่ใช้ฟองฟอกผม ในส่วนอุตสาหกรรมมีการแสดงวัตถุที่ทำจากไม้หรือส่วนของต้นไม้ เช่น สีเสียดที่ทำจากเปลือกโกงกางและโปรง เครื่องกีฬาต่าง ๆ เครื่องเรือนเครื่องใช้ ไม้เท้า เยื่อทำกระดาษ เชือก รูปแกะสลัก ไหมเทียม ผ้า และของใช้ต่าง ๆ เป็นต้น ในส่วนวนกรรมมีการแสดงการทำป่าไม้ ซึ่งมีทางสายลวดสำหรับถอนตอ (Sky–line yarding), ปั้นจั่นสำหรับยกไม้ขึ้นบรรทุกรถ (Swing–boom crane) รถไฟเล็กสำหรับบรรทุกและขนไม้ไปโรงเลื่อยและโรงเลื่อยจักร สิ่งเหล่านี้ทำโดยส่วนจำลองในเนื้อที่ราว ๔๐ ตารางเมตร

ในพวกเครื่องเรือน มีชุดห้องนั่งห้องนอน และห้องอาหาร ไม้ที่ใช้มีไม้ประดู่ (P. indica) มะค่าโมง (Insia sp.) และ Dao (Albizzia akle) ซึ่งเป็นไม้ชั้นเยี่ยมของพิลิปปินส์ ไม้ชนิดหลังนี้มีลักษณะเนื้อไม้คล้ายไม้พฤกษ์ของเรา แต่สีอ่อนกว่า และใบคล้าย ๆ ไม้ปั่นแข เดิมว่าไม่ค่อยได้ใช้ทำอะไร เพราะมักจะบิดแตกและแห้งยาก ภายหลังคือเมื่อปีสองปีนี้เอง บริษัททำเครื่องเรือนบริษัทหนึ่ง เห็นว่าเป็นไม้ที่มีสีและลายงาม จึงได้พยายามทดลองเลื่อยตัดจากแง่และโดยวิธีต่าง ๆ ที่จะคุมเส้น และผึ่งโดยระมัดระวังจนใช้การได้ แต่แม้กระนั้น เพื่อให้เป็นที่แน่นอน เขาใช้เลื่อยเป็นแผ่นบาง ๆ ($\frac{๑}{๘}$ – $\frac{๑}{๔}$ นิ้ว) และประกับติดกับไม้อื่นที่เบาและแห้งดีแล้ว ทำนองไม้อัด แต่ที่น่าสนใจมากคือ เครื่องหวายชุดสำหรับห้องนั่ง ซึ่งทำด้วยหวายใหญ่ชนิดผิวแข็งเป็นโครงใหญ่และหวายตะค้าทองเป็นส่วนประกอบละเอียด บุนวมหรือไม่บุ ทาสีต่าง ๆ หรือขัดน้ำมันชักเงา เป็นเครื่องที่เบา แข็งแรง และงามมาก นับว่าเป็นการก้าวหน้าอย่างงาม เครื่องหวายนี้ได้ความว่าช่างจีนทำขายก่อน ตามแบบที่มีในเมืองเราและทั่ว ๆ ไป ภายหลัง

บริษัทอเมริกันเท็งมาก ได้ทดลองทำดัดแปลงออกแบบต่าง ๆ จนเวลานี้เขาทำเป็นสินค้าส่งไปขายในต่างประเทศได้มาก สำหรับเรื่องนี้ ข้าพเจ้าจะพยายามเขียนเพิ่มเติมเป็นเรื่องโดยเฉพาะต่อไป ได้ถ่ายรูปเก้าอี้และเครื่องชุดแบบต่าง ๆ ไว้บ้าง ท่านผู้ใดสนใจขอเชิญไปพบกับเจ้าหน้าที่กองค้นคว้าที่กรมป่าไม้ ข้าพเจ้าเชื่อแน่ว่าเราอาจทำได้ดี เพราะหวายชนิดที่เขาใช้เราก็มี ทั้งฝีมือช่างชนิดนี้เราก็มีดี ๆ อยู่บ้าง ที่ขาดอยู่ก็แต่แบบและวิธีการจัดการ ที่น่าสนใจอีก คือการแสดงไม้ที่ผุเสียหาย โดยถูกแมลงหรือเห็ดราเข้าทำลาย และแม้จะเป็นส่วนน้อยและหยาบ ๆ ก็นับว่าเป็นนิทัศน์อุทาหรณ์อันดีมีประโยชน์ทางประชาศึกษาในอันที่จะรู้ลักษณะไม้เสีย และต้นเหตุที่มาแห่งการเสื่อมเสียนั้น ซึ่งทุกคนที่ใช้ไม้ควรรู้ไว้

ตามตัวอย่างไม้และของป่าที่แสดงนี้จะเห็นได้ว่าเรามีมากกว่าและสูงกว่า ทั้งในชนิดและคุณสมบัติ แต่ในการทำและการใช้เขาได้ก้าวไปมาก ทั้งนี้เนื่องด้วยความจำกัดในชนิด และความสะดวกในการขนส่ง และการค้ากับอเมริกา ซึ่งเขาส่งไปได้ โดยไม่ต้องเสียภาษี แต่ในข้อนี้ก็มีผลร้ายอยู่มาก คือเป็นเหตุที่ทำให้การทำการใช้รุดเร็วเกินไปแต่ฝ่ายเดียว การบำรุงรักษาตามไม่ทันหรือไม่มีเลยแม้แต่ในหลักการ เรื่องนี้เป็นเรื่องที่เราควรจะพิจารณาไว้มาก และท่านจะเข้าใจดีขึ้นเมื่อได้อ่านในตอนต่อ ๆ ไป

ในแผนกพืชกรรม มีการแสดงไม้ผลและไม้ดอก และพันธุ์ไม้ที่จะเอาไปใช้การต่าง ๆ ที่น่าสนใจมากคือ การโฆษณาต้นหางไหล (Derris spp.) โดยแสดงวิธีปลูกและคุณสมบัติต่าง ๆ ซึ่งเวลานี้ได้มีการปลูกและทำออกเป็นสินค้าแพร่หลายมาก

แผนกอุตสาหกรรมมีการแสดงมากที่สุด ที่ข้าพเจ้าสนใจก็คือเยื่อไม้ (Rayon) สำหรับทำกระดาษและไหมเทียม เนยมะพร้าว (Vegetable lard) วัตถุที่ทำจากข้าว (Rice products) และกอฮอล์ที่ทำจากมันสำปะหลัง สำหรับเยื่อไม้นั้นที่สนใจมากก็คือ ในจำพวกของดิบที่เขาแสดงว่าทำเยื่อได้ มีไม้ก้ามปู ซึ่งเขาเรียกว่า Acasia อยู่ด้วย เป็นไม้ที่เรามีมากและอาจปลูกขึ้นได้ง่ายด้วย แต่ข้าพเจ้าสงสัยอยู่มาก เพราะเคยตรวจมาแล้วปรากฏว่าใยสั้น ในวันต่อมาได้ไปหาเจ้าหน้าที่ ณ กรมวิทยาศาสตร์ เมื่อได้ตรวจและวิจารณ์กันแล้วเห็นว่าใช้ไม่ได้ สำหรับเนยมะพร้าวก็คือน้ำมันมะพร้าวนั่นเอง แต่เขาฟอกและผสมจนเป็นสีขาวและไม่มีกลิ่น ใช้ประกอบอาหารได้ดีและใช้กันอยู่ทั่ว ๆ ไป เรื่องผลจาก

มะพร้าวนี้ ทางพีลิปปินส์มีเหตุผลและความจำเป็นที่จะต้องทำการสืบค้นหา และบำรุงทางใช้ให้มาก เพราะมะพร้าวปลูกทุกหนทุกแห่งมากกว่าสิ่งใด ๆ มากจนเหลือความต้องการ และการที่ส่งไปขายเป็นมะพร้าวแห้ง (Copra) ก็ได้ราคาต่ำลงเรื่อยมา สำหรับวัตถุที่ได้จากข้าวนั้น มีแก้วน้ำ ขวด แผ่นฝา กระดาษ แป้ง สบู่ และขนมต่าง ๆ แต่เรื่องนี้นอกจากจะเป็นประโยชน์ในทางวิทยาศาสตร์แล้ว ไม่สู้เป็นผลแก่ท้องที่นัก เพราะพีลิปปินส์มีข้าวไม่พอกินทั่วถึงกันอยู่แล้ว ทั้งที่ราบที่จะปลูกข้าวได้มาก ๆ ก็จำกัด ในแผนกสัตวกรรม มีการแสดงสัตว์ต่าง ๆ เช่น ไก่ โค กระบือ และม้า ซึ่งโดยมากเป็นสัตว์ต่างประเทศหรือลูกผสมที่เขาพยายามนำมาแพร่และผสมพันธุของเขา เพราะเขาขาดแคลนอยู่มากในเรื่องสัตว์ ที่น่าสนใจมากคือการทำอาหารจากส่วนของสัตว์ เช่น ไส้กรอก หมูแฮม ปุ๋ย และอาหารต่าง ๆ ซึ่งเขาได้ทำขึ้นเป็นหน่วยงานแล้ว ในแผนกเวชกรรมมีที่น่าสนใจมาก คือการบดและทำเม็ดยาควินินจากเปลือกต้นควินิน (Chincona) ที่ปลูกในท้องที่

เมื่อเสร็จการดูคานิวาลแล้ว โอกาสที่เหลืออีก ๓ วันได้ใช้ในการไปดูพิพิธภัณฑ์ปลา (Aquarium) กรมสัตวกรรมและกรมวิทยาศาสตร์

วันที่ ๑๑/๑๒/๘๐ โดยรถไฟไปเมืองโลสบานโยส (Los Banos) และพักอยู่ที่โรงเรียนการเกษตรและป่าไม้กับนักเรียนไทยที่กำลังเรียนอยู่ในเวลานี้มี ๔๐ นายเศษเป็นนักเรียนการป่าไม้ ๗ นาย นอกนั้นเป็นนักเรียนการเกษตร หลักสูตรเล่าเรียน ๔ ปี (ถ้าไม่ตก) ทั้งสองโรงเรียน เมื่อจบแล้วได้รับปริญญาแบ๊ชเชเลอร์ ที่โรงเรียนทั้งสองมารวมกันอยู่ดังนี้ เพราะมีวิชาบางวิชาที่เหมือนกันและเรียนรวมกันไปได้ เป็นการทุ่นสถานที่และผู้สอน ข้าพเจ้าพักอยู่จนวันที่ ๒๑ ได้ไปเยี่ยมและวิสาสะกับบรรดาอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน ได้ไปดูป่าเขาแม็กกิลิงซึ่งเป็นป่าสงวนและอยู่ติดกับโรงเรียน และป่ากะฐินดอกขาว ซึ่งเขาปลูกขึ้นในป่าหญ้าคาเดิม เป็นป่าพื้น และจัดทำตามแบบการที่แน่นอน ตลอดถึงสวนต้นไม้และสวนทดลองต่าง ๆ ของโรงเรียนและของกรมพืชกรรม แต่เวลาส่วนมากได้ใช้ในการศึกษาในกองสืบค้น ซึ่งเขาทำติดต่อกับโรงเรียนและหัวหน้าแผนกต่าง ๆ ในกองนี้ก็ทำหน้าที่สอนพร้อมไปด้วย การค้นคว้ายังนับว่าทำน้อยและสถานที่

ก็คับแคบกำลังปลูกสร้างขยายเพื่อให้มีสถานที่พิเศษทำงานโดยฉะเพาะ ระหว่างเวลาที่ข้าพเจ้าไปพักอยู่นั้นเป็นคราวโรงเรียนหยุด วันที่ ๑๙ เป็นวันงานปี (Moving Up Day) ของโรงเรียน ซึ่งเป็นงานที่เริ่มทำครั้งแรกมีการกล่าวสุนทรพจน์ โดยคณะกรรมการปกครองและนักเรียน การแจกประกาศนียบัตร และดนตรี เวลาเที่ยงมีการเลี้ยงอาหาร และเวลาค่ำมีการละเล่นต่าง ๆ จนถึงเที่ยงคืน ข้าพเจ้าได้ถูกเชิญให้ร่วมกับคณะกรรมการปกครอง และให้กล่าวสุนทรพจน์สั้น ๆ ซึ่งเนื่องแต่เป็นการกระทันหัน ข้าพเจ้าเกรงว่าได้ทำไปพอเป็นการฉลองศรัทธา

สถานที่ของโรงเรียนนี้กว้างขวางใหญ่โตเหมาะสมมาก อยู่บนเชิงเขาแม็กกิลิงซึ่งเป็นป่าสงวน (National Park) มีพันธุ์ไม้ต่าง ๆ อยู่มาก ตามธรรมชาติคล้ายป่าเขาทางปักษ์ใต้ของเรา ตลอดถึงทากก็มีชุมเหมือนกัน การศึกษาพันธุ์ไม้ (Dendrology) หรือการบำรุงรักษา อาจทำได้สะดวกและไม่จำกัด นอกจากนั้นพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ที่ไม่มีในป่าเขาแม็กกิลิง หรือพันธุ์ไม้ต่างประเทศบางอย่าง ทางโรงเรียนก็ได้จัดปลูกขึ้นไว้เป็นหมู่ ๆ เป็นการสะดวกแก่การศึกษาและทดลองด้วย

การทดลองที่น่าสนใจ มีการปลูกพันธุ์ไม้จำพวกไม้ยาง สยา (Dipterocarpus & Shoreas) ในป่าหญ้าคาและหมู่ไม้ใหญ่ซึ่งเป็นป่าระโหง การทดลองนี้เป็นบั้นต้นแห่งการพยายามที่จะสืบพันธุ์ไม้จำพวกที่ว่านี้ในป่าที่ได้ทำราบไปแล้ว แต่ส่วนการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติเขาก็ยังไม่ได้เริ่ม และยังไม่ทราบว่าจะทำอย่างไร การทดลองปลูกนี้นับว่าสำเร็จในการปลูกแต่เนื่องด้วยค่าใช้จ่ายสูง จึงยังวิตกกันว่าจะไม่เหมาะแก่ทางปฏิบัติโดยทั่ว ๆ ไป

วันที่ ๒๒ พร้อมด้วยนายจันทร์ นักเรียนป่าไม้ โดยสารรถไฟไปเมืองปากสังหาน (Paksanjan) เมื่อได้พบและนำหนังสือแนะนำยื่นต่อเจ้าพนักงานป่าไม้แล้ว ได้ขึ้นรถยนต์ประจำทางไปเมืองซีลิโนอาน (Silinoan) พร้อมกับนายตรวจป่าไม้ และโดยรถม้าไปที่ตีนเขา แล้วเดินไปถึงปางไม้ของบริษัท International Hardwood & Veneer Co. ได้ดูการตัดฟันถอนตอ ชักลาก และเลื่อยไม้ การตัดฟันบริษัทจ้างเหมาให้ตามขนาดไม้ที่ทอนและทุบเปลือก การถอนตอใช้เครื่องจักรฉุด (Donkey Engine) เหมือนกับที่ใช้ศรีราชา แต่ที่

ศรีราชาในตอนหลังนี้ใช้ฉุดลากมาตามพื้นดินโดยมีหมอนรอง และเลี้ยวเป็นตอน ๆ เพื่อเลี่ยงการเสียหายต่อไม้เล็ก ส่วนที่ใช้ในฟิลิปปินส์ฉุดมาตรง ๆ จากตอ ต้นไม้หรือสิ่งใดกีดขวางก็โดนหักล้มระนาดไป เครื่องนี้ถอนตอไปกองไว้ที่เสากลาง (Spar Post) ซึ่งอยู่ใกล้ ๆ ถนน เพื่อส่งรถยนต์บรรทุกไปป้อนโรงเลื่อย ไม้ที่เลื่อยแล้วบรรทุกรถยนต์ไปลงเรือห่างจากโรงเลื่อยประมาณ ๓๐ ก.ม. ขนาดยาวของไม้ซุงที่ทอนโดยมาก ๕ ม. เว้นแต่ถ้าใหญ่มากก็ลดลงเป็น ๔ ม. การวัดเก็บค่าภาคหลวงเจ้าพนักงานไปทำที่ตอเพื่อตรวจและวัดเก็บค่าภาคหลวงแก่ไม้ทั้งหมดที่ใช้การได้ (Merchantable) แม้ผู้ทำจะไม่เอา เพราะเหตุนี้จึงต้องมีพนักงานประจำในที่ทุก ๆ แห่งที่มีการตัดฟันไม้จำนวนมาก

ข้อสนใจในเรื่องนี้ก็คือการสืบพันธุ์ไม้เท่าที่เห็นมาขอแบ่งป่าเป็น ๒ ชนิด ชนิดหนึ่งเป็นป่าดงสูง หรือป่าระหง มีแต่ไม้ขนาดใหญ่ทั้งนั้น อีกชนิดหนึ่งเป็นป่าดงผสมมีไม้ขนาดใหญ่และขนาดเล็กปนกัน (ชนิดไม้สำคัญมีจำพวก dipterocerps ซึ่งมีส่วนราว ๗๐ เปอร์เซ็นต์) สำหรับป่าชนิดแรก เนื่องด้วยขนาดเล็กที่สุดกำหนดไว้ต่ำ (วัดผ่าศูนย์ได้ ๕๐ ซ.ม. ที่อก) มักจะถูกตัดลงหมด ต้นที่กลวงโพรงมาก หรือไม้อื่นที่ค้างไว้ก็มักล้มหรือหักเป็นอันตรายเสียหายในเวลาถอนตอ ป่าชนิดนี้ซึ่งเป็นส่วนมากจะเหี้ยนเตียนเมื่อถอนตอเสร็จแล้ว และต่อมาแทนที่จะเป็นไม้พันธุ์เดิมขึ้น กลับเป็นไม้ชนิดโตเร็วที่ไม่มีค่าขึ้นแทน มีเป็นส่วนมากเหมือนกับที่เมื่อเสร็จการถอนตอแล้ว ราษฎรเข้ายึดถือสุมเผาทำไร่ปลูกข้าว กล้วย หรือมะพร้าว และเมื่อเป็นดังนี้ อวสานของป่าก็เป็นอันแน่นอน สำหรับป่าชนิดหลัง ซึ่งมีไม้ขนาดเล็กบ้างนั้น เท่าที่สังเกตมาไม้เล็กเป็นอันตรายเสียหายไม่น้อยเช่นยอดหักหรือโค่นเลย ซ้ำเมื่อไฟไหม้กิ่งปลายไม้ที่โค่นไว้ หรือผู้ประสงค์ทำไร่ช่วยสุมเผาไม้เล็กพวกนั้นก็มักตายหมด ข้อนี้สำคัญมาก ขอหวังว่าประเทศสยามจะไม่ต้องทดลองในเหตุการณ์ดังนี้ สมกับพระบรมราโชบายของสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ปิยะมหาราชที่วนสารได้นำมาลงไว้เป็นมงคลฤกษ์ในเล่มที่ ๑ เรื่องนี้มีแง่ที่จะต้องพิจารณามากและเกี่ยวกับหลักการสำคัญ ข้าพเจ้าขอหวังว่าจะมีโอกาสมาบรรยายให้ละเอียดในโอกาสต่อไป

ระหว่างทางที่เดินขึ้นเขาไปวันนี้ ได้แวะดูการทำใยก้านลาน ซึ่งเขาชักเอาไปทำหมวกและวัตถุต่าง ๆ อันมีค่าสูง เป็นลานชนิดเดียวกับของเราที่มีอยู่ในจังหวัดสระบุรี

เพ็ชรบูรณ์ ขอนแก่น นครสวรรค์ สุโขทัย กำแพงเพ็ชร ตาก ฯลฯ

รุ่งขึ้นได้ไปดูการขนไม้ที่ปางงิล (Pangill) ซึ่งทำโดยสายลวดทางอากาศ (Sky-line tramway) ของบริษัทเดียวกันเป็นทางลวดจากยอดเขาโดยระยะ ๑๗,๐๐๐ ฟีต เพื่อขนไม้จากยอดเขาป้อนโรงเลื่อยในที่ราบ จากยอดเขาไปสู่ป่าที่ทำไม้ก็มีทางอย่างเดียวกัน แต่เราไม่ได้ไป กับได้ดูการเลื่อยไม้ในโรงเลื่อยเช่นเดียวกับเมื่อวานนี้เวลาบ่าย เมื่อได้ลาเจ้าพนักงานป่าไม้และผู้ช่วยที่ได้กรุณานำเราดูงานนั้นแล้ว เราได้ขึ้นรถยนต์ประจำทางกลับโลสบานโยส

วันที่ ๒๔ ขณะที่พักอยู่ที่โรงเรียน ได้มีโอกาสไปฟังปาฐกถาเรื่องต้นหางไหล ซึ่งทางสมาคมวิทยาศาสตร์ได้จัดให้มีขึ้นในโรงเรียน ข้อสำคัญในเรื่องนี้ก็คือการเทียบอายุต้นหางไหล ว่าจะปลูกนานเท่าใดที่จะได้ธาตุยา (Rotenone) สูง และเทียบส่วนธาตุของต้นที่ขึ้นในประเทศต่าง ๆ ซึ่งมีตั้งแต่ ๔ ถึง ๑๕ เปอร์เซ็นต์

รุ่งขึ้นโดยสารรถไฟเช้ากลับมนิลา ระหว่างที่พักอยู่ ณ มานิลาในระยะนี้ ได้ไปดูการอบไม้ของบริษัทบูยาต (Buyat) ซึ่งมีเตาอบที่ถูกต้องทันสมัย เพิ่งสร้างเสร็จ ๒ เตา และการทำเครื่องไม้ต่าง ๆ การอัดยาไม้ของบริษัท Atlantic Gulf & Pacific Co. แผนกอุตสาหกรรมของเรือนจำ Bilibid และการทำเครื่องหวายของบริษัท Rattan Products Mfg. Co. นอกจากนี้ได้ดูเครื่องไม้และหวายตามร้านต่าง ๆ และได้มีโอกาสไปดูป่าและการลากไม้ด้วยกระบือที่ตำบลซีบูล ซึ่งอยู่ห่างจากมานิลาราว ๙๐ ก.ม. ในวันปิกนิคของนักเรียนเก่าสวนกุหลาบ

วันที่ ๕/๑/๘๑ ออกเดินทางโดยเรือกลไฟไปเกาะมินดานาว เพื่อดูการเพาะปลูกต้นควินิน (Chincona) เรือที่ไปเป็นเรือขนาดย่อมแบบเรือเดินระหว่างเกาะต่าง ๆ แต่ลำนี้วิ่งเร็วมาก หรูกว่าลำอื่น ๆ และเพราะเหตุนี้จึงมีคนโดยสารมากยัดเยียดต้องนอนเรียงเตียงติด ๆ กันเป็นแถวโดยตลอดดาดฟ้าบน ที่ข้าพเจ้าไปเรือลำนี้นอกจากว่าเร็วแล้วเพราะมีเจ้าพนักงานผู้ใหญ่ในกรมป่าไม้ไปตรวจการด้วย จึงถือโอกาสไปพร้อมกัน

รุ่งขึ้นถึงจังหวัดอีโลอีโล (Iloilo) ซึ่งเป็นเกาะใหญ่เกาะหนึ่ง และเป็นเมืองท่าที่ ๓ ของฟิลิปปินส์ มีสนามบิน พาณิชย์เครื่องบินรับส่งคนโดยสารไปเกาะนิโกรสและที่อื่น

ซึ่งมีระยะที่ลัดได้สั้นและเร็ว ระหว่างที่เรือจอดรับสินค้า ได้ไปดูบ้านเมืองและที่ขายไม้พร้อมด้วยเจ้าพนักงานกรมป่าไม้และป่าไม้ภาค ความจริงจังหวัดนี้ไม่มีป่าไม้ เพราะมีส่วนที่ดินน้อย และเป็นที่เพาะปลูกโดยทั่ว ๆ ไป ไม้ที่ซื้อขายนำไปจากเกาะนิโกรส เป็นจำพวกไม้ยาง สย่ำ ตะเคียน และสวอง ไม้ฟืน ซึ่งเป็นไม้โกงกางเขาเอาถึงกิ่งเท่าปลายข้อมือและผ่ามัดเรียบร้อย รากโกงกางที่มีขนาดเท่าข้อมือก็เอาไปขายทั้ง ๆ ที่คด ๆ งอ ๆ เวลาเย็นเรือออก ถึงจังหวัดซีบูในเช้าวันรุ่งขึ้น ที่นี้ต้องถ่ายเรือและต้องคอย ๑ วัน

จังหวัดซีบูเป็นเมืองท่าของอีกเกาะหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญเป็นรองก็แต่มานิลา เมื่อได้เอาของไว้ ณ ที่พักแล้ว เราได้พากันไปยังที่ทำการป่าไม้ภาค แล้วโดยสารรถยนต์ออกจากเมืองเวลา ๙ น. ไปดูการปลูกสร้างป่าที่ถูกทำลายโดยการถางทำไร่ ซึ่งอยู่ห่างเมืองราว ๓๐ ก.ม. ต่อจากนั้นเราไปอีกราว ๓๐ ก.ม. ถึง Camp 7 ซึ่งเป็นที่ตั้งที่ทำการถาวรสำหรับทำแปลงเพาะพันธุ์ไม้สำหรับปลูก ข้าพเจ้าได้ปลูกต้นอินทนิน (Lagerstroemia speciosa) ต้นหนึ่งในบริเวณที่ทำการ ตามคำเชิญของเจ้าหน้าที่ที่ได้เลือกเอาไม้ชนิดนี้ เพราะทราบว่านอกจากไม้มีคุณสมบัติดีแล้ว ใบยังใช้เป็นยาต้มกินแก้โรคไตและเบาหวาน ทั้งระดับจากทะเล ๑,๕๐๐ ฟุต ซึ่งเป็นความสูงของสถานที่นี้ก็พอเหมาะกับมัน

โดยทั่ว ๆ ไปป่าของท้องที่นี้นับว่าหมดเกลี้ยง เพราะการถางทำไร่มาแต่เดิม ๆ จนต้นไม้เหี้ยนเตียนไป หมดถึงสันเขา ดินถูกน้ำกัดชะทั่วไป บางแห่งก็เหลือแต่หินห้วยซึ่งรับน้ำจากเขาเหล่านั้นตื้นเขิน จนบางแห่งไม่มีตลิ่ง และเมื่อฝนตก (ตกวันนี้ด้วย) ก็ไหลหลากอย่างแรงและเร็ว พาเอาดินไปมากจนน้ำขุ่นพลั่ก พอฝนแล้งราวครึ่งชั่วโมงก็แห้ง การทำไร่ซ้ำต่อมาซึ่งมีการปลูกข้าวโพดเป็นพื้น (ราษฎรตอนนี้กินข้าวโพด เพราะไม่มีที่ราบพอทำนา) ไม่ได้ผลดี เพราะดินหมดรสเสียแล้ว เท่าที่เห็นเป็นต้นเตี้ย ๆ เล็ก ๆ ฝักก็เล็ก ๆ สั้น ๆ และมีที่ส่วนมากที่ปลูกต่อไปอีกไม่ได้เลย

รัฐบาลเห็นอันตรายความเสียหายต่อประเทศในข้อนี้ จึงได้จัดการเข้ายึดถือและสงวนที่บางตอนเพื่อสร้างป่าขึ้นใหม่ โดยตั้งหน่วยงานพิเศษขึ้น งานนี้ได้ทำมาเป็นเวลาราว ๑๒ ปี แต่เป็นฐานะการทดลอง เพิ่งมาได้เงินเป็นงบประมาณปีละ ๒๐,๐๐๐ เปโซ เมื่อปีที่แล้ว

พันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูก มีไม้สัก มาโฮกานี แสมสาร อินทนิน สน (Pinus insularis) สวอง ประดู่ กฐินดอกขาว ไม้ไผ่ Eucalyptus Almaciga Lavaan และไม้มะเยาชนิด Aleurites trisperma ไม้สักเขาปลูกมาได้ ๑๒ ปีแล้ว ขนาดราวแข้ง แต่แจ้และมีกิ่งมาก สวองก็ดูแคระแจ้ ที่งามก็มีมาโฮกานี แสมสาร และ Eucalyptus ต้นมะเยาที่ว่าเป็นไม้ที่โตเร็วและปลูกง่าย เมื่อลงมือคราวแรก ๆ ได้ปลูกไว้มากกว่าเพื่อน แต่มาเวลานี้ต้องชงัก เพราะปรากฏว่าไม่ใช่ชนิดที่เมล็ดมีน้ำมันที่จะขายได้ ในที่ที่ดินไม่ดีหรือมีดินเหลืออยู่บางมาก เขาเอาเมล็ดกฐินดอกขาวไปหว่าน ดูขึ้นงามดีและแผ่พันธุ์เร็ว แต่ในที่สูงกว่า ๑,๐๐๐ ฟีตดูแคระมาก

ออกจาก Camp 7 เราได้โค้งไปอีกทางหนึ่ง เพื่อดูท้องที่ต่าง ๆ เป็นระยะทางราว ๙๐ ก.ม. ถึงจังหวัดเวลาราว ๒๐ น. ที่ช้าเพราะยางรถระเบิดไปล้อหนึ่ง และอีกล้อหนึ่งบวม ๆ ทำท่าไม่ดีจึงต้องวิ่งค่อย ๆ ภูมิประเทศที่ผ่านไปวันนี้ ซึ่งนับว่าแทบตลอดส่วนยาวของเกาะ เป็นเขาและเหี้ยนเตียนลงหมดด้วยการทำไร่และปลูกมะพร้าว ซึ่งบางแห่งปลูกถึงสันเขา ในตอนที่ค่อนข้างราบริม ๆ ทะเลซึ่งเป็นส่วนน้อย มีการทำสวนถาวร ปลูกข้าวโพด ฝ้าย อ้อย กล้วย มันสำปะหลัง ยาสูบ ต้นมานิลา (Agave) ระหว่างแนวมะพร้าว พืชเหล่านี้เขาปลูกสลับกันไม่ให้ที่อยู่ว่าง (intensive cultivation) ดินปนหินแต่เขาก็ทำและใส่ปุ๋ยจนปลูกได้ดี

ต้นมานิลาที่ว่า ไม่ใช่ชนิดทำเชือกมานิลา ซึ่งเป็นกล้วยป่าชนิดหนึ่ง แต่เป็นต้นชนิดมีลักษณะคล้ายสับปะรด ใบหนาใหญ่ ซึ่งบางคนเรียกสับปะรดช้าง ใยที่ได้จากใบนี้ใช้ทำผ้าและป่านได้ดี วิธีทำเขาเอาใบแช่น้ำเค็มในทะเลราว ๗ วัน แล้วก็สาวใยออก

รุ่งขึ้น (๘/๑/๘๑) ได้ไปศึกษาวิชาเก็บค่าภาคหลวง และการออกใบสุทธิสำหรับไม้ และได้ไปดูนาเกลือแบบใหม่ ที่เขาเอากระเบื้องเคลือบลาดพื้น เพื่อให้ได้เกลือสะอาดและเร็ว ตลอดถึงการเลี้ยงปลาบางอย่างในนาเกลือ เมื่อถึงคราวฝนตกทำเกลือไม่ได้ เรือออกเวลา ๑๙ น. ถึงอีลีกาน (Iligan) เวลา ๙ น. ในวันรุ่งขึ้น

อีลีกานเป็นเมืองท่าเล็ก ๆ ส่วนหนึ่งของเกาะมินดาเนา พอเรือจอดก็จับรถยนต์ตรงไปยังจังหวัดกากายาน (Cacayan) ระยะทาง ๙๒ ก.ม. วันนี้เป็นวันเสาร์

รุ่งขึ้นเป็นวันอาทิตย์สำคัญ (Holy Sunday) เกรงว่าเจ้าพนักงานป่าไม้ทางสวนควินินจะไม่ว่าง จึงกำหนดกับผู้ช่วยเจ้าพนักงานป่าไม้ภาคที่จะไปด้วย ออกเดินทางในวันที่ ๑๑ ถึงตำบลอิมปาลูเตา (Impalutao) ซึ่งเป็นที่ทำการปลูกควินิน และไม้ต่าง ๆ เวลาราวเที่ยง ระยะทาง ๑๒๓ ก.ม. ทางที่มาเป็นทางข้ามภูเขาอันต่อเนื่องกันเป็นที่ราบสูงเหมาะแก่การเลี้ยงสัตว์ มีคอกสัตว์ทั่วไปทั้ง ๒ ฟากทาง ซึ่งบุคคลเช่าถือจากกรมป่าไม้และจะต้องเสียค่าเช่าปีละ ๒๐ เซ็นตาโวต่อ ๑ เฮ็กแตร์ (๖ ๑/๒ ไร่) สัตว์ที่เลี้ยงมีโคพันธุ์ต่าง ๆ และม้า ซึ่งมีการผสมพันธุ์เสร็จไปในตัว ในที่ลุ่มมีการเลี้ยงและผสมกระบือในภูมิประเทศที่ผ่านมานี้ แทบทั่ว ๆ ไปเป็นไร่ร้าง ซึ่งชนชาวมอโร (แขกมัวร์) ที่มาตั้งถิ่นฐานอยู่แต่เดิมได้แผ้วถางเรื่อยมาจนบัดนี้ ป่าไม้ยังเหลืออยู่บ้างก็แต่ในดอนสูงชันและที่ห่างไกล และแม้กรมป่าไม้จะได้ห้ามปรามและมีกฎหมายสนับสนุน ก็ยังมีการทำอยู่เรื่อยมา แม้แต่ในที่สูง ๆ ชัน ๆ ซึ่งไม่น่าจะขึ้นไปทำเลย เรื่องนี้เป็นข้อหนักใจของรัฐบาลมากและเป็นปัญหายุ่งยาก เพราะที่ดินที่จะทำนาได้มีน้อย ลำน้ำก็ห่างถ้ากวดขันก็จะถึงแก่จับกุมฆ่าฟัน เพราะชาวมอโรมีชื่อในทางดุร้าย และตั้งสำนักที่อาศัยอยู่ตามถิ่นที่สูงและกันดารที่จะไปไม่ได้ง่าย ๆ

ที่ทำการปลูกต้นควินินที่อิมปาลูเตาเป็นที่ทำการถาวร เพราะมีการปลูกไม้อื่น ๆ เป็นการสร้างป่ารวมไปด้วย ระดับจากทะเลในตอนนี้ราว ๒,๕๐๐ พีต อากาศเย็นสบาย ไม้ที่ปลูกได้สำเร็จดีมีไม้สน (P. insulairs) ซึ่งเอาพันธุ์ไปจากจังหวัดบาเกียว (Baguio) ตามทางเทียบเคียงในชั่วระยะ ๘ ปีที่ปลูกมา ปรากฏว่าโตเร็วกว่าที่ปลูกที่ท้องถิ่นเดิมมาก และมีหวังที่จะขยายออกได้มากจนบันดาลท้องถิ่นนี้ที่แต่เดิมไม่มีไม้สนเลย ให้กลายเป็นถิ่นสนหรือเมืองสนได้ ด้วยความรู้สึกดังนี้กรมป่าไม้จึงขยายสถานที่ทำเป็นถาวร เพราะการสร้างป่าสนจะต้องกินเวลาต่อไปอีกนาน สำหรับต้นควินินซึ่งปลูกมาจนได้ ๙ ปีไม่สู้ได้ผลดี ต้นไม้เริ่มโทรมและตายตั้งแต่อายุ ๔ ปี ทั้งนี้เข้าใจว่าดินไม่เหมาะและฝนตกมากเกินไป จึงได้ไปปลูกที่ตำบลกาตวน (Katuan) อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งอยู่ห่างออกไปอีก ๕๙ ก.ม. และมีระดับสูงจากทะเลราว ๔,๐๐๐ พีตเศษ ที่นี่ต้นควินินขึ้นได้ดีกว่า และมีอายุยืนนานพอที่จะเอาเปลือกไปทำยาได้ เวลานี้ได้ขยายการงานและเนื้อที่ที่จะปลูกให้ได้ปีหนึ่ง

ตั้งล้านต้น ภูมิประเทศในตอนนี้ก็คล้าย ๆ กับตอนอิมปาลูเดา มีคอกเลี้ยงผสมสัตว์ทั่วไปจนถึงระดับราว ๓,๕๐๐ พีต ถนนที่ไปตัดวกเวียนตามไหล่และสันเขา บางแห่งมีเหวลึกชันน่าเสียว และในทำเลชนิดนี้ ถนนต้องพ้นขึ้นลงตั้ง ๓–๔ ชั้นกว่าจะถึงสันหรือระดับติดต่อกันได้

ไร่ควินินที่กาตวนอยู่ห่างทางหลวงราว ๓๐ ก.ม. ต้องไปตามทางเกวียน ขากลับฝนตกหนัก รถวิ่งในน้ำตลอดทาง บางแห่งต้องช่วยเข็น

วันที่ ๑๓ เดินทางกลับจากจังหวัดกากายาน รุ่งขึ้นไปจังหวัดกิงโงโอ๊ก (Gingoorg) ระยะทาง ๑๒๙ ก.ม. ถึงเวลา ๑๒.๓๐ น. เพื่อดูการทำไม้สัมปทานของบริษัท Santa Clara และบริษัท Anakarn Lumber Co. ซึ่งมีการทำไม้ด้วยเครื่องจักรดังที่อื่น ๆ บริษัท Santa Clara มีการทำเพียงไม้ซุง เพื่อขายให้แก่บริษัทญี่ปุ่น จึงมีไม้โพรงไม้ที่รูปไม่งาม หรือที่ต่ำกว่าขนาดที่ผู้ซื้อแก่ตกค้างอยู่ในป่ามาก ส่วนบริษัท Anakarn ซึ่งมีโรงเลื่อยด้วย ขายทั้งไม้ซุงและไม้เลื่อย คือเลื่อยไม้ที่เห็นว่าจะขายเป็นซุงไม่ได้เป็นกระดานและตัวไม้ต่าง ๆ อันนับว่ามีส่วนทิ้งไว้ในป่าน้อย แต่การทำในป่าของทั้งสองบริษัทนี้ มีผลเสียหายแก่ป่าไม่ผิดกับที่ได้บรรยายมาข้างต้นแล้ว สำหรับการเสียหายนี้ เจ้าพนักงานป่าไม้แทบทั่ว ๆ ไปก็พากันวิตก ผู้รับสัมปทานบางคนก็วิตก คือวิตกในข้อที่ว่าต่อ ๆ ไปจะเอาไม้ที่ไหนมาทำกันอีก

เมื่อเดิม ๆ ที่เริ่มทำป่าไม้กันขนานใหญ่ดังนี้ (ราว ๓๐ ปีมาแล้ว) มีผู้มองกลบความเสียหายด้วยความหวังที่จะเอาที่ดินที่เหี้ยนเตียนนั้นเป็นที่ทำการเพาะปลูก เป็นความจริงที่ความคิดเห็นนั้นสัมฤทธิ์ผลบ้าง คือมีการปลูกมะพร้าวซึ่งเป็นพืชถาวรและเหมาะสมอยู่บ้าง และบางแห่งก็ปลูกกันถึงยอดเขา แต่ก็มีที่ดินเป็นส่วนมากที่ไม่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกถาวรอย่างใด คงทิ้งร้างหรือเป็นไร่ร้างมาจนบัดนี้ เป็นเนื้อที่กว้างใหญ่ปราศจากผล ทั้งมะพร้าวที่ปลูก ๆ กันมาตั้งหลายสิบปีก็มีมากเกินความต้องการ จนขายราคาต่ำถึงขาดทุนและวิตกไปตาม ๆ กัน

ที่ข้าพเจ้าชักตัวอย่างมาเล่าสู่กันนี้ มิได้หมายอย่างอื่นยิ่งกว่าความหวังที่จะเห็นทรัพยากรอันมีค่าและเป็นหน่วยอำนาจในเศรษฐกิจ และการเมืองของเราเองมีผลยั่งยืนไป

ชั่วคนชั้นหลัง ๆ ข้าพเจ้าเชื่ออยู่ว่าในระยะนี้ บ้านเมืองเรายังอยู่ในสมัยที่มีพืชผลบริบูรณ์ ดินยังมีส่วนสมบูรณ์อยู่มาก น้ำยังมีพอใช้ จะขาดแคลนบ้างก็เป็นบางคราวและไม่ทั่วถึง เราผู้เกิดมาในระยะนี้จึงควรนับเข้าในระยะที่ยังมีสุข จะเป็นการเห็นแก่ตัวเกินไปหรือขาดความเป็นผู้หวังดีอย่างไร ถ้าเราประมาท เราไม่ระวัง ปล่อยให้ทรัพย์คู่แผ่นดินเสียหาย ทำลายความสุขของลูกหลานที่จะสืบสายต่อเราไป ข้าพเจ้าไม่เชื่อว่าเราจะเขลาหรือรู้เท่าไม่ถึงการเกินกว่าที่จะเข้าใจในเรื่องนี้ จะเป็นได้ก็โดยความเห็นแก่ตัว ความเห็นแก่ประโยชน์ปัจจุบัน และความประมาท อันล้วนแต่เป็นลักษณะที่จะนำความเสื่อมสู่ประเทศชาติ

วันที่ ๑๖ กลับจังหวัดกากายาน รุ่งขึ้นเมื่อได้ไปลาและแสดงความขอบคุณท่านป่าไม้ภาคและผู้ช่วยแล้ว ก็ขึ้นรถยนต์ประจำทางไปท่าเรืออีลีกานและลงเรือ "Princessa" ไปซีบู ถึงซีบูเวลาเช้าวันที่ ๑๘ เมื่อไปสืบทราบว่าจะมีเรือไปมานิลาในเย็นวันนั้น ก็ได้ขนของไปลงเรือ "Kinau" ไว้ก่อน แล้วฉวยโอกาสไปดูที่จำหน่ายไม้ต่าง ๆ ที่ไม่ทันดูเมื่อคราวที่แล้ว จังหวัดซีบูไม่มีไม้ แต่ได้รับไม้ทางเกาะมินดานาวและนิโกรไปจำหน่ายเป็นจำนวนมาก ข้าพเจ้าได้ไปเยี่ยมที่ขายใหญ่ ๆ ๕ แห่ง เพื่อดูวิธีกองและเก็บ ใน ๕ แห่งนี้เป็นของชาวจีน ๔ แห่ง ของชาวพีลิปปินโน ๑ แห่ง ที่เป็นของชาวจีนนั้นทราบว่าขายปีหนึ่งเป็นจำนวนไม้ตั้งล้านฟุตลูกบาศก์

เรือออกเวลาย่ำค่ำ ถึงมานิลาวันที่ ๒๐ เวลาเช้า พักอยู่ที่มานิลาจนถึงวันที่ ๒๔ เพื่อซื้อหนังสือและจัดการในเรื่องการที่จะเดินทางกลับ วันที่ ๒๕ ได้โดยสารรถไฟไปจังหวัดบาเกียว (Baguio) ซึ่งอยู่ทางเหนือและห่างเมืองมานิลาโดยรถไฟ ๒๒๒ ก.ม. และโดยรถยนต์ ๔๙ ก.ม. ตามถนนซึ่งตัดไปตามผึ้งห้วยเหวและไหล่เขา

เมืองบาเกียวเป็นถิ่นภูเขา สันเขาส่วนมากราบเหมาะแก่การสร้างเมือง สูงจากระดับทะเลราว ๕,๐๐๐ ฟีต อุณหภูมิในที่ร่มระหว่าง ๖๐–๖๖ องศา อากาศจึงนับว่าเย็นสม่ำเสมอ และมีฝนตกแทบตลอดปี ป่าไม้มีต้นสน (Pinus insularis) ล้วนได้ถูกตัดฟันมานานเพื่อการใช้สอยในท้องที่ แต่ส่วนมากถูกตัดฟันแผ้วถางในการทำไร่ของชนพื้นที่ซึ่งมีลักษณะและภาษาผิดกับชาวพีลิปปินส์อื่น ๆ ตลอดถึงการแต่งตัวของผู้ชายก็มีแต่ถุง (กระเป๋า) สวมตอนล่างข้างหน้า และมีเชิงชายผ้าแถบปิดทับข้างหน้า และข้าง

หลังเป็นหางย้อยจากผืนเดียวกับที่คาดเอว ส่วนอื่น ๆ เปิดหมด แต่เวลานี้ใส่เสื้อและหมวกบ้างเวลามาหรืออยู่ในเมือง แต่ส่วนล่างมักคงปล่อยตามเดิม มีชายบางคนแต่งอย่างแบบสากลเดินนำหน้าหมู่ด้วยท่าทางบอกความสำคัญ ผู้หญิงนุ่งถุงเพียงเข่า ใส่เสื้อก็แต่ยาวพ้นเอว เป็นผ้าพื้นเมืองที่เขาทอเอง และย้อมด้วยสีต่าง ๆ เช่นสีแดงและน้ำเงินแก่สลับ หวีผมแสกกลางถักเปียและปล่อยให้ย้อยเป็น ๒ แกะ ดูคล้าย ๆ กับหญิงชาวอเมริกัน–อินเดียน แต่บางคราวก็เอาผ้าโพกหัว ทำให้ดูคล้าย ๆ นางเกรี่ยง

เมื่อ ๓๐ ปีเศษมาแล้ว บาเกียวเป็นถิ่นป่าเขาห่างไกลมากต่ออารยะธรรมปัจจุบัน ภายหลังที่พวกหาแร่ได้บอกเล่ากันต่อ ๆ มา ท่านทาฟต์ (Taft) ซึ่งเป็นผู้สำเร็จราชการเวลานั้น (ต่อมาเป็นประธานาธิบดีของอเมริกา) ได้ทำเป็นที่ตากอากาศพักผ่อนในฤดูแล้ง ต่อมาท่านฟอร์บซ (Forbes) ได้ดำเนินการสนับสนุนส่งเสริมขยายเมืองและเปิดถนนหนทาง เปิดให้ทำเหมืองแร่ทองคำ และการปลูกสร้างต่าง ๆ เวลานี้รถยนต์อาจวิ่งต่อจากทางรถไฟถึงได้เพียงชั่วโมงเศษ หรือจากมานิลาภายใน ๕ ช.ม. บาเกียวกลายเป็นเมืองสวยและน่าอยู่พักผ่อนที่สุดของฟิลิปปินส์ ชาวต่างประเทศและผู้มีอันจะกินพากันไปตากอากาศพักผ่อนเสมอ บางคนมีบ้านงาม ๆ ประจำสำหรับพักผ่อน มีถนนหนทางร้านรวงและตลาดทันสมัย เข้าของเบ็ดเตล็ดขายได้ดีกว่าที่อื่นทั้งนั้น นอกจากพวกที่ไปเที่ยวและพักผ่อน มีบริษัททำเหมืองแร่ทองคำ ตั้งอยู่ในท้องที่กว่า ๕๐ บริษัท ๆ หนึ่ง ๆ ใช้คนงานตั้ง ๑,๐๐๐ ถึง ๑๐,๐๐๐ คน น้ำค่อนข้างจะอัตคัดสักหน่อย เพราะอยู่ในที่สูงต้องอาศัยน้ำฝนอยู่มาก การไฟฟ้าใช้แรงน้ำ แผนผังเมืองทำสวยงาม มีที่เล่นลานสะเก็ตสระน้ำ และเรืองาม ๆ อยู่ในที่ลุ่มตอนกลางเมือง มีปาร์คส่วนของทหาร ของบ้านเมืองและส่วนของป่าไม้หลายแห่ง ที่เขารักษาต้นสนเดิมหรือที่ปลูกใหม่ไว้ให้เป็นสวนป่าคล้ายธรรมชาติ

วันที่ ๒๗/๑/๘๑ พร้อมด้วยเจ้าพนักงานป่าไม้ภาคและนาย W. Harold ผู้อำนวยการ Hill Lumber Co. (นายทองคำซึ่งไปดูงานวิทยาศาสตร์ได้ร่วมไปด้วย) โดยรถยนต์ ไปดูการทำไม้ของบริษัทนี้ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองราว ๑๙ ก.ม. มีถนนหลวงซึ่งตัดไปตามไหล่เขาผ่านปางไม้และต่อ ๆ ไปจนตลอดเขตจังหวัด ปางไม้มีโรงเลื่อยขนาดกลาง ๒

โรงใช้เลื่อยวงเดือนทั้งนั้น เลื่อยไม้ได้วันหนึ่ง ๒,๐๐๐ ฟิต มีทางลวด (Sky-line tramway) ๓ สายสำหรับขนไม้จากป่าป้อนโรงเลื่อยเป็นระยะทางตั้งแต่ ๓-๔ ไมล์ ถึง ๙ ๑/๒ ไมล์ เป็นทางชนิดเส้นเดียวใช้ลวดใหญ่ขนาด ๑ ๓/๘ นิ้ว ทานน้ำหนักได้ ๒-๓ ตัน ไม้ที่ทำเป็นไม้สนทั้งนั้น บริษัทได้รับสัมปทาน ๕ ปี ได้ทำมาแล้ว ๓ ปี และได้ย้ายโรงเลื่อยและทางลวดไปแล้ว ๑ ครั้ง แต่เป็นที่เข้าใจกันไว้ว่า ถ้าทำงานดีและช่วยเหลือป้องกันไฟป่าดี ก็จะได้ทำต่อไปเป็นคราว ๆ ละ ๕ ปี ดูบริษัทเอาใจใส่ในเรื่องไฟมาก การขนไม้จำหน่ายใช้รถยนต์บรรทุก การถอนตอใช้เครื่องจักรเหมือนกับที่อื่นซึ่งนับว่าเสียหายอยู่มากเหมือนกัน แต่ผิดกับป่าดง เพราะไม้สู้ทึบและเครือเถาว์ก็น้อยแทบไม่มี การตัดฟันง่ายและสะดวก

ในการทำป่านี้ กรมป่าไม้ดำเนินวิธี Standard หรือ Mother Tree System คือให้เหลือต้นไม้ใหญ่ไว้เป็นเชื้อ โดยให้กระจายทั่ว ๆ ไปในเนื้อที่เฮ็กแตร์หนึ่ง ๑๐ ต้น สังเกตดูในป่าที่ทำมาแล้วก็มีไม้เล็กและลูกไม้ขึ้นประปรายเป็นหมู่ๆ บางหมู่ก็หนาพอจะหวังได้ว่าจะกลับฟื้นคืนตัว ถ้าไฟป่าไม่ไหม้และระวังการตัดฟันให้ดี การบกพร่องในส่วนความเสมอแห่งความกระจายของแม่ไม้ย่อมมีเป็นธรรมดา เพราะสมรรถภาพในทางปฏิบัติการชนิดนี้ย่อมแล้วแต่บุคคลที่ทำหรือควบคุม ณ ต้นตอ

ข้อนี้น่าสนใจมากในเรื่องการทำป่าสนนี้ คือนโยบายของรัฐบาลท้องถิ่นที่ให้ทำนี้สำหรับจำหน่ายเพื่อใช้ในท้องที่เท่านั้น ไม่นิยมให้เอาไปจำหน่ายนอกจังหวัด ทั้งนี้เพราะไม้มีไม่สู้มาก และเป็นไม้ที่ไม่ทนปลวก ถ้าเอาไปขายที่มานิลาหรือภายนอกที่มีปลวกย่อมไม่เหมาะ และจะทำให้หมดเร็วจนเป็นเหตุให้ต้องซื้อไม้จากภายนอกขึ้นมาใช้โดยราคาและค่าขนแพงกว่าราคาที่จะขายได้มาก ข้อสำคัญในนโยบายนี้ ก็เพื่อจะสงวนไม้ไว้ให้พอใช้ในการก่อสร้างบ้านเมืองที่กำลังขยายและเป็นเชื้อเพลิงหุงต้มในท้องที่ ตลอดถึงการทำเหมืองแร่ซึ่งต้องการปีหนึ่ง ๆ เป็นจำนวนมากตลอดไปโดยไม่ต้องพึ่งที่อื่น

การทำน้ำมันสนยังไม่มี สอบถามได้ความเป็นเลา ๆ ว่าได้คิดไว้เหมือนกัน แต่ดูเหมือนยังไม่ทราบการทำแน่นอนนัก เพราะเจ้าหน้าที่ที่เคยทดลองทำการนี้เมื่อ ๒ ปีมา

นั้น ไปจับที่ดินโดยสายแร่ทองเข้า เลยลาออกจากงาน ตามวิธีการทำไม้ที่เป็นอยู่ในเวลานี้ ข้าพเจ้าเห็นว่าพอจะทำได้ แม้จะทำโดยวิธีรุนแรงถึงแก่ไม้จะตาย (Tap to death) ก็อาจทำไม้ออกก่อนเสียหาย เพราะมีการทำไม้ตามหลังอยู่แล้ว

วันรุ่งขึ้น (๒๘/๑/๘๑) ไปดูชากไร่ควินิน (Chincona) ที่เขาได้ปลูกมา ๑๐ ปีแล้ว เป็นการปลูกครั้งที่ ๒ ต่อจากโลสบาโยส ซึ่งนับว่าไม้สัมฤทธิ์ผล ในจำนวนไม้ที่ปลูกคงเหลือชนิด Ledgeriana อยู่ ๒ ต้น ๆ หนึ่งแห้งเกือบหมดแล้ว สูงราว ๓ เมตร ส่วนชนิด Sucirubra ยังเหลืออยู่หลายต้นแต่ก็แคระและแจ้ สังเกตดูดินออกจะหนัก คือมีดินเหนียวมากและฝนก็มากเกินที่ต้นควินินจะทนได้ และถูกกระแสพายุไทฟูนเสมอด้วย ที่โคนมีเปลือกแตกระแหงและเปลือกออกจะเปลาะ แสดงว่าได้อมโรคเห็ดราไว้นานแล้ว

เสร็จการดูไร่ควินินได้ไปดูแปลงเพาะชำ (Nursery) ซึ่งเขาเพาะต้นไม้ต่าง ๆ สำหรับสร้างป่า ซึ่งส่วนมากเป็นสนหรือจำพวกสนประดับ เช่น Arocaria, Cupressus Fur และ Cedar เป็นต้น สำหรับปลูกตามปาร์คหรือริมถนนในเมืองรวมกับไม้ดอกอื่น ๆ เพราะในการตั้งแปลงเพาะชำนี้ นอกจากส่วนป่าไม้ ทางเทศบาลเมืองนี้ได้ร่วมมือและออกเงินช่วยด้วย และเพราะเหตุนี้แปลงเพาะชำนี้จึงงามและหรูกว่าแปลงเพาะธรรมดาของป่าไม้

วันที่ ๒๙–๓๐ ได้ไปดูการปลูกสร้างป่า ซึ่งตั้งต้นแต่ราว ๖ ก.ม. จากเมือง และได้ดูแปลงทดลองที่ได้ทำต่อเนื่องมาเป็นเวลา ๑๒ ปี ๆ ละเล็กละน้อย

สำหรับการสร้างป่าใหม่ได้ตั้งต้นเป็นการถาวรตั้งแต่ปีนี้แล้ว โดยมีงบประมาณเงินค่าใช้สอยปีละ ๔๐,๐๐๐ เปโซ ได้แบ่งการทำออกเป็น ๓ แห่งห่างจากกัน มีเจ้าพนักงานที่ได้สำเร็จการศึกษาวิชาป่าไม้แล้วดำเนินการ ที่ ๆ ปลูกโดยมากเป็นไร่เก่าที่ไม่มีหวังจะฟื้นโดยธรรมชาติ ใกล้กับถนนและใกล้น้ำ เพื่อสะดวกแก่การติดต่อขนส่ง และการเพาะชำ สังเกตดูลูกไม้ที่ปลูกเมื่อปีที่แล้วและผลของการทดลองการสร้างป่านี้มีหวังสำเร็จเป็นส่วนสูง และต่อ ๆ ไป ถ้าการกระทำไม่ชะงัก คือหมายความว่าทำเรื่อย ๆ

ไป กว่าแร่ทองของบาเกียวจะหมด ซึ่งมีผู้กะว่าราว ๔๐–๕๐ ปี ก็จะมีไม้และน้ำมันสนพอทำส่งจำหน่ายนอกท้องที่ เป็นรายได้เจือจุนเงินผลประโยชน์จากแร่ทองที่ขาดไป

ป่าไม้ภาคบาเกียวมีรายได้ปีหนึ่งราว ๑๗๐,๐๐๐ เปโซ รายจ่ายรวมทั้งการสร้างป่า ราว ๑๐๐,๐๐๐ เปโซ เขาว่ายังน้อยมาก ไม่สามารถที่จะทำการป้องกันไฟซึ่งทำลายป่าอยู่ทุก ๆ ปีได้ตลอด ทางการพยายามที่จะแยกเงินค่าสร้างป่าเป็นส่วนการลงทุนหาประโยชน์ (Investment) เพื่อให้ตัวเลขเล็กลง และเป็นโอกาสขอเงินเพิ่มเติมโดยเฉพาะการปกครองบำรุง

วันที่ ๑/๒/๘๑ เมื่อได้ลาและขอบคุณท่านเจ้าพนักงานป่าไม้ภาคและเจ้าหน้าที่บางคนแล้ว ก็ขึ้นรถยนต์ประจำทางกลับ ลาบาเกียว ลาเมืองสน ป่าสน ลาและขอบใจเพื่อนชาวพื้นเมืองที่ให้โอกาสแอบถ่ายรูป.

การเดินทางฟิลิปปินส์-สิงคโปร์

(จากวนสาร ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑๒)

ในระหว่างที่พักอยู่ในมานิลา ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึง ๑๐/๒/๘๑ ได้กลับไปยังโรงเรียนการเกษตรและป่าไม้ที่จังหวัดลอสบานโยสอีกครั้งหนึ่ง เพื่อลาและขอบคุณบรรดาอาจารย์และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนรวมทั้งนักเรียนไทย เพราะเมื่อคราวที่กลับคราวก่อนต้องรีบกลับโดยด่วนให้ทันกำหนดนัดไปดูงานที่มานิลา จึงไม่ทันได้ลา ต่อจากนั้นได้ใช้เวลาในการเตรียมการเดินทาง สนทนาและลาเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ ในกรมป่าไม้และกรมวิทยาศาสตร์ เยี่ยมสภาผู้แทนราษฎรและฟังการประชุม และเที่ยวดูสวนต้นไม้และสวนสัตว์ซึ่งเขาจัดรวมกันเป็นปาร์คเล็ก ๆ วันที่ ๑๐ เวลา ๑๕ น. เรือ "Conte Verde" ออกจากอ่าว ข้าพเจ้ากับพวกซึ่งมีหมอประวัติ ตันฑสุรัตน์ และนายทองคำ มิลินทสูตร ได้รีบไปลงเรือแต่เวลา ๑๐ น. เพราะเป็นห่วงห้องซึ่งยังไม่ได้กำหนด

การลงเรือเที่ยวนี้ นับว่าเป็นครั้งแรกในการเดินทางที่นับว่ามีรสชาติมาก ตามที่กล่าวแล้วว่า เราเป็นห่วงห้องที่ยังไม่ได้กำหนด จึงพากันไปแต่เวลา ๑๐ น. ทั้ง ๆ ที่กำหนดเรือออกเวลาเที่ยงวันและฝนก็กำลังตกแรง หวูดอาณัติสัญญาณของกองอุทกศาสตร์ก็ส่งเสียงคำรามสนั่นบอกเหตุล่วงหน้าว่า จะมีพายุลมใต้ฝุ่นกำลังแรงชั้น ๒ ครั้นเราถึงท่าเรือและคอยอยู่ราว ๒๐ นาที เพื่อให้คนงานขนของ เอเย่นต์ของบริษัทไปบอกว่าเรือเข้าเทียบท่าไม่ได้ เพราะเรือเปรสิเด็นต์แจ็กสันที่ว่าจะออกจากท่าเวลา ๑๑ น. นั้นเกิดไม่เขยื้อนลำเสียแล้ว (เห็นจะเป็นด้วยกลัวพายุ) ต้องไปลงเรือเล็กที่ท่าเหนือ เพื่อไปลงเรือใหญ่ที่จอดอยู่กลางอ่าว (Break—water) เรารีบไปที่ท่าเหนือหวังจะได้ลงเรือเล็กไปก่อนใคร ๆ แต่เจ้าหน้าที่ที่ท่าเหนือบอกว่าเรือเล็ก ๒ ลำที่บริษัทเช่าสำหรับลำเลียงนั้นไปรับคนอยู่ ณ ท่าที่ ๗ (ท่าเดิม) เราเกรงเขาจะเข้าใจผิดจึงชี้แจงว่าเอเย่นต์ของบริษัทบอกเราให้ไปที่นั่น เขากลับบอกว่าเขาได้รับคำสั่งให้ส่งเรือไปที่โน่นเหมือนกัน ตกลงกลับไปท่าเดิม รออยู่ราว ๑๐ นาทีพบคนของบริษัทคนหนึ่งบอกว่า เรือลำเลียงจอดอยู่

ที่ท่ากลาง จบกัน บ๋านั้คนคงแน่นเสียแล้ว เรารีบขึ้นรถไปท่ากลาง พบท่าว่าง สงสัยว่าจะผิดเพราะเรือก็ไม่มี เดินตากฝนไปรอบ ๆ พบนายตำรวจบอกว่าเรือยังไม่มา จะมาในไม่ช้า คอยอยู่พักใหญ่เรือมา บรรทุกคนโดยสารจากเรือใหญ่ส่งท่าและรับคนจากท่าไปส่งเรือใหญ่แต่เวลานั้นคนไปแน่นกันเสียแล้ว กว่าเราจะลงได้ถึงเที่ยวที่ ๔ และต้องยืนตากฝนไปตลอดทาง ถึงเรือใหญ่เป็นเวลา ๑๓.๓๐ น. เคราะห์ดีหน่อยที่ห้องอาหารยังเปิดจึงไม่ต้องหิ้วท้องหิวไปจนเย็น ผู้ที่ได้กรุณาไปส่งซึ่งมีนักเรียนหลายคนและผู้ปกครองนักเรียนคงส่งได้เพียงท่าและยืนตากฝนเปียกไปตามกัน เราไม่ทันได้สัมผัสมือลาจึงเพียงแต่โบกและตะโกนให้ศีลให้พรจากระยะที่พอได้ยินกันได้

เรือลำนี้ (Conte Verde) เป็นเรือของบริษัทอิตาเลียน บริษัทเดียวกับเรือวิก-ตอเรียที่ข้าพเจ้าโดยสารจากบอมไบไปยุโรปใหญ่กว่าเรือวิกตอเรียแต่วิ่งช้ากว่า และไม่มีท่อระบายลม เพราะเป็นเรือที่สร้างรุ่นแรก เมื่อออกพ้นอ่าวแล้วได้ผ่าพายุและฝนไปตลอดทางจนเกือบ ๆ เที่ยงคืนจึงสงบ เรือโคลงเล็กน้อย ไม่ถึงแก่ทำให้ใครเมา ระเบียบการตลอดถึงอาหารการกินต่าง ๆ ก็ทำนองเดียวกันกับเรือวิกตอเรียที่ได้บรรยายมาแล้วในตอนบอมไบ–ยุโรป

การจากฟิลิปปินส์ ขอบรรยายโดยย่อถึงอาการบางอย่างที่เป็นของธรรมดาในความเป็นอยู่ของพลเมือง ซึ่งมีอยู่กว่า ๒๐ ภาษาในจำนวนพลเมืองซึ่งเท่า ๆ กับของเรา (แต่ชาวฟิลิปปินส์บางคนคิดตามวิธีคำนวณ arithmetical progression ว่าควรมีถึง ๒๐ ล้านคนเศษ) พลเมืองเหล่านี้ สำหรับในเมืองใหญ่ ๆ โดยมากเป็นแขกและสเปนหรือคนที่มีเลือดของคน ๒ ชาตินี้ ในจำพวกคนต่างประเทศ มีจีนเป็นจำนวนมากที่สุด ถัดจากนั้นก็ญี่ปุ่น และฝรั่งชาติต่าง ๆ จีนทำการค้าขายเป็นเจ้าของร้านขายส่งและขายย่อย ซึ่งในบางเมืองว่ามีถึง ๘๐ เปอร์เซ็นต์และไม่น้อยเหมือนกันที่ทำการตกพืชผลและให้กู้ยืมเงินแก่ชาวกสิกรทั่ว ๆ ไปทำนองเดียวกับในเมืองเรา ชาวญี่ปุ่นมีร้านขายของทั่ว ๆ ไปเหมือนกันแต่น้อยและมักเป็นร้านใหญ่ ๆ แต่ส่วนมากรวมอยู่ที่เกาะดาวาว ซึ่งมีผู้กะว่าราว ๒๐,๐๐๐ คนเศษ ทำการเพาะปลูกต่าง ๆ และรับส่งสินค้าเป็นทำนองเมืองญี่ปุ่นเล็ก ๆ จนทางรัฐบาลตกใจและเป็นห่วงว่าจะกลายเป็นเมืองญี่ปุ่นเข้าจริง ๆ การออกกฎหมายกับชาวต่าง

ประเทศไม่ให้มีสิทธิ์ในที่ดินก็ไม่สู้ได้ผล เพราะนอกจากมีวิธีเลี่ยง ที่ดินส่วนมากในเกาะนั้นได้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของเขาก่อนออกกฎหมายนั้นแล้ว ส่วนชาวฝรั่งมีชาวอเมริกันเป็นส่วนมาก แต่ก็น้อยลงไปกว่าแต่ก่อน ชาติอื่นดูเหมือนแทบทุกชาติมีประปรายทั่วไป

สำหรับคนที่มีสัญชาติเป็นฟิลิปปิโนนั้น ตามที่กล่าวมาแล้วว่ามีราว ๒๐ ภาษา (ที่เป็นภาษาสำคัญ แต่ถ้านับให้หมดราว ๘๐) อยู่ตามท้องถิ่นเกาะต่าง ๆ (เกาะที่เรียกรวมว่า ฟิลิปปินส์มี ๗,๐๐๐ เกาะเศษ) ล้วนแต่มีขนบธรรมเนียมไม่เหมือนกัน ที่เป็นแขกเช่นแขกชวา มลายู มัวร์ และตานีก็มี ที่คล้าย ๆ กับจีนหรือญวนก็มี และที่คล้าย ๆ กับอเมริกัน อินเดีย กะเหรี่ยง เงาะ ชาวน้ำ ก็ไม่น้อย ดูปะปนสับสนจนไม่สามารถจะทราบว่าชนพวกไหนที่เป็นฟิลิปปินส์แท้ ถ้าดูโดยส่วนรวม ส่วนชาวสเปนซึ่งไปอยู่ตั้งแต่ครั้งยังเป็นชาติที่ปกครองก็ได้ฝังรกรากไว้แน่นหนาและมีลูกหลานว่านเครือที่สืบสายโลหิตสเปนแท้ก็ยังมากและที่ผสมเลือดก็ไม่น้อย ชนพวกนี้โดยมากมักมั่งคั่งมีฐานะดีและมีอำนาจในทางการเมือง ส่วนในทางศาสนาโดยมาก หรือราว ๘๐ เปอร์เซ็นต์เป็นคริสเตียนฝ่ายโรมันคาทอลิก ทั้งนี้ เพราะเมื่อครั้งสเปนปกครอง ใช้ศาสนาคือพระเป็นหัวหน้าการปกครอง ดังนั้นจึงมีวัดหรือโบสถ์โรมันคาทอลิกทุก ๆ หมู่บ้าน เว้นแต่ในท้องถิ่นห่างไกลหรือกันดารที่แขกมัวร์หรือชาติเดิม บางชาติยังคงรวบรวมอยู่ได้และถือขนบธรรมเนียมประเพณีและศาสนาตามเดิม

พูดถึงเรื่องศาสนา มีผู้บอกว่า วัดโรมันคาทอลิก ซึ่งมีหมดด้วยกันราว ๒๐ ลัทธิเป็นองค์การที่มั่งคั่งที่สุด มีตึกบ้านเรือนและที่ดินให้เช่าเป็นอันมาก ในตอนเมืองมนิลาเก่า บรรดาตึกและเรือนโรงต่าง ๆ เป็นของวัดราว ๘๐ เปอร์เซ็นต์ และโดยกฎหมายเก่าทรัพย์สินเหล่านี้ไม่ต้องเสียภาษีอย่างใด ในระหว่างที่อเมริกันเข้าปกครอง ฐานะของวัดด้อยลง เพราะอเมริกาได้กันวัดออกจากทางราชการและงดการสอนศาสนาในโรงเรียน ครั้นมาในสมัยที่ชาวฟิลิปปินส์ได้สิทธิในการปกครอง (Commom wealth) ซึ่งได้เริ่มมาเป็นเวลา ๒ ปีนี้ ทางวัดกำลังพยายามนำข้อศาสนาเข้าสู่โรงเรียนอีก และเพื่อการนี้มีเสียงเล่าว่า ได้มีการออกเงินตั้ง ๓,๐๐๐,๐๐๐ เปโซไว้เป็นกำลังที่จะดำเนินการเพื่อให้ออกกฎหมายบังคับ เมื่อวันที่ข้าพเจ้าเข้าฟังการประชุมในสภาผู้แทนราษฎรก็ได้มีการถกเถียง

เรื่องนี้ แต่เนื่องด้วยกำลังสำคัญดังกล่าวมาแล้ว มีผู้พยากรณ์ว่า ฝ่ายวัดมีประตูจะชนะอยู่มาก

เมื่อวิจารณ์ชาติโดยทางศาสนาประกอบกับนิสัย มีสิ่งหนึ่งที่น่าคิดอยู่ คือแม้ชาวฟิลิปปิโนส่วนมากจะได้เป็นคริสตศาสนิกชน แต่นิสัยชอบการเล่นชนไก่มีแรงและว่าฝังรกรากมาตั้งแต่เดิม เช่นเดียวกับแขกมลายูทั่ว ๆ ไป และเล่นกันอย่างรุนแรงร้ายกาจ ข้าพเจ้าได้สังเกตครั้งแรกในส่วนหนึ่งของเกาะมินดานาว ซึ่งชาวแขกมัวร์เล่นกัน แต่ชนกันอย่างธรรมดา ซึ่งผู้ที่ไปด้วยบอกว่าไม่ร้ายแรงเท่าของพวกคริสเตียน เพราะพวกนั้นใช้มีดผูกแทนเดือยและชนกันถึงตาย ต่อ ๆ มาเมื่อข้าพเจ้ารู้เบาะแสในเรื่องนี้และได้สังเกตโดยสนใจ ได้เห็นที่บ่อนแทบทุก ๆ แห่งที่ผ่านไปมีไก่ตายผูกแขวนไว้ตามรั้วเสมอ ๆ บางคราวเห็นหลาย ๆ ตัวด้วยกัน ข้อสังเกตนี้น่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่อาจทำให้เห็นนิสัยชาวมลายูรวมอยู่ในนิสัยของชาตินี้บ้าง แต่ถูกคลุมด้วยเสื้อแห่งศาสนาคริสเตียนที่เป็นอำนาจและยึดถือเป็นสิ่งธรรมดามาตั้ง ๓๐๐ ปี

พูดถึงเรื่องการชนไก่นี้ เขาว่าทางราชการได้ออกกฎหมายห้าม เพราะเป็นสิ่งที่ผิดต่อหลักศาสนาคริสเตียนและจรรยา แต่แม้จะมีการยำเกรงก็อดกันไม่ค่อยได้และผู้ที่ดูแลกฎหมายก็มักชอบเอาเสียเองด้วย จึงเป็นการยากที่จะห้ามเด็ดขาดได้ทั่ว ๆ ไป ทุก ๆ แห่งที่ผ่านไปจะเห็นการเลี้ยงการปรนและการเอาใจใส่ต่อไก่ชน แม้แต่ในรถไฟซึ่งข้าพเจ้าเคยขึ้น ๖ เที่ยวก็เห็นไก่ชนรวมอยู่ด้วยในรถเที่ยวละหลาย ๆ ตัว ขันและตีปีกอย่างองอาจท้าทายกัน ในรายหนึ่งที่อยู่ติด ๆ กับที่นั่งของข้าพเจ้า เจ้าของเป็นนายตำรวจ และไก่ตัวนั้นซึ่งเขาว่ามีราคาตั้ง ๕๐ เปโซก็ยืนบนที่ว่าง ซึ่งควรที่คน ๆ หนึ่งในจำนวนที่เดินหาที่นั่งจะนั่งได้ โดยไม่ต้องเสียค่าโดยสาร เพราะรถไฟไม่เก็บค่าโดยสารสำหรับไก่ ถ้าขืนเก็บคนจะไปขึ้นรถยนต์ประจำทางเสียหมดในวันที่มีการชน

เนื่องแต่ฟิลิปปินส์ไม่มีประวัติการแสดงว่าเคยเป็นชาติอิสระแน่นอน และมีปีกแผ่นมาตั้งแต่เดิม ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมจึงยุ่งเหยิงจนแทบจะเอาอะไรเป็นแน่นอนไม่ได้ มีเจือปนกันไป เช่นของแขกบ้างฝรั่งบ้าง ธรรมเนียมของสเปนดูจะเป็นของที่ใช้กันทั่ว ๆ ไป ตลอดถึงอาหารการกินและการแต่งตัว และจะว่านิสัยใจคอด้วย

ก็จะไม่ไกล แต่เวลานี้สำหรับคนชั้นกลางและชั้นสูงบ้าง ดูจะติดและเลียนแบบอเมริกันเอามาก เช่นในการพูดจาและแต่งตัว แม้แต่ในกิจการและวิธีการหลาย ๆ อย่าง ทั้งในส่วนวงงานรัฐบาลและการค้าต่าง ๆ บางอย่างเลียนเอาอย่างน่าสงสัย เช่นในวงการปราบปรามผู้ร้ายมียีเม็น (G–men) และ ดีไอ (D.I. men) เป็นต้น ซึ่งเมื่อได้เที่ยว ๆ ไปก็ไม่ปรากฏว่า มี ผู้ร้ายมากมาย ร้ายกาจ อย่างใน อเมริกา ที่จะต้องมี องค์การดังนั้นสำหรับปราบปราม จริงอยู่ จะเห็นคนพกปืนทั่ว ๆ ไปแม้แต่ในเมืองมานิลาหรือเมืองใหญ่อื่น ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้ที่ไปใหม่ ๆ หวาดหวั่น แต่การใช้ปืนนั้นนอกจากจะยิงกันตามแบบภาพยนตร์คาวบอยแล้ว ก็ไม่ได้ยินเหตุการณ์ยิ่งไปกว่านั้น ข้าพเจ้าเคยได้ยินว่ามีเลือดพยาบาทเจืออยู่ในความรู้สึกของชาวฟิลิปปินส์มาก และมีบางจำพวกหรือภาษาที่ใช้มีดพกค่อนข้างคล่องและง่าย แต่ส่วนมากการแก้แค้นต่าง ๆ มักทำกันเป็นฐานแกล้งหรือลับหลังกัน ซึ่งในวงงานรัฐบาลก็ชักจะเกรง ๆ จนไม่กล้าให้พนักงานป่าไม้เก็บเงินค่าภาคหลวงเอง

พูดถึงเรื่องการแต่งตัว ชาวฟิลิปปินส์ออกจะพิถีพิถันมาก ถึงแก่ว่ายอมอุทิศของจำเป็นอื่น ๆ เช่นอาหารและการอยู่เพื่อความสวยเก๋แห่งร่างกาย ความจริงก็ตั้งใจจะทำอย่างอเมริกัน แต่เมื่อทำเข้าแล้วออกจะเลยไปกว่าอเมริกันเสียอีก ที่ว่านี้รวมทั้งบุรุษและสตรี ฝ่ายสตรีออกจะแรงหนัก แม้แต่ในสวนมะพร้าวซึ่งมีแต่กระท่อมและทางเดินเท้าก็จะเห็นแม่ฟิลิปปินาแทบทุก ๆ รุ่น แต่งตัวสวย ๆ เก๋ ๆ ด้วยเครื่องแพรพรรณที่ทันสมัยเดินไปมาด้วยอาการร่าเริงอิ่มอกอิ่มใจ คู่กับการแต่งกาย การเต้นรำเป็นของโปรดมากคือการเต้นรำอย่างแบบชาวตะวันตกและชนิดที่ฉุน ๆ หรือโลดโผน เขาชอบกันมาก จนมีความรู้สึกว่า งานใดที่ไม่มีเต้นรำก็ไม่นับว่าเป็นงานใหญ่หรือหรู และเต้นถึงตี ๒ ก็ไม่เกินปกติ

สำหรับการเลียนแบบต่าง ๆ ของชาวต่างประเทศที่ว่านี้ มีอาการเดินหน้าไปอย่างแรง ๆ จนบางท่านในที่สูงที่มีหน้าที่ดูแลในความเป็นอยู่ขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมของชาติ หรือมีความประสงค์อย่างแรงที่จะให้ชาติมีสิ่งนั้น ๆ พากันวิตกวิจารณ์มากเพราะเห็นว่าการเลียนดังนั้น ๆ นอกจากจะเป็นการลบหลู่ต่อของเดิมอันเป็นของชาติแล้วย่อมเป็นการหมดเปลืองที่ไม่จำเป็นแท้ ๆ ท่านคนจำพวกนี้ได้พยายามดัดแปลงฟื้นฟูขนบ.

ธรรมเนียมและวัฒนธรรมต่าง ๆ ขึ้นในมหาวิทยาลัย และแสดงสุนทรพจน์ตำหนิในเมื่อมีโอกาสระหว่างที่ข้าพเจ้าได้พักอยู่ในพีลิปปินส์ ได้มีโอกาสวิสาสะกับข้าราชการชั้นสูง ๆ บางคนและได้ยินการปรารภเสมอ ๆ ในเรื่องนี้ บางท่านให้ความเห็นว่า ถ้าชาวพีลิปปินส์อดการเลียนในวัตถุอารยะธรรม (Material civilization) นี้ได้ จะประหยัดเงินไว้ในประเทศได้ปีละมาก ๆ การยุ่งเหยิงในปัญหาเรื่องกรรมกรและการเมืองต่าง ๆ ก็จะไม่มาก

สำหรับการกสิกรรมและอุตสาหกรรม ซึ่งเกี่ยวกับความเป็นอยู่ต่าง ๆ เขาได้เอาใจใส่มามาก แม้การทำจะน้อยกว่าการพูดและเขียนซึ่งเป็นของธรรมดา ก็นับว่าได้มีอยู่มากทั้งในการสืบสวนและในหอวิทยาศาสตร์ ส่วนในการศึกษาก็มีโรงเรียนชั้นสูง ๆ และการสอนวิชาต่าง ๆ มีจำนวนนับว่าไม่แพ้ที่ใด ๆ ในการนี้ข้าพเจ้าเห็นว่า ที่สามารถทำมาได้เพราะในระยะแห่งความก้าวหน้ามาในระหว่าง ๓๐–๔๐ ปี ที่อเมริกาได้เข้าปกครองนั้น รัฐบาลพีลิปปินส์ใช้เงินรายได้เต็มที่สำหรับการศึกษาและการวิจัยส่งเสริมการกสิกรรมและอุตสาหกรรม เพราะไม่ต้องคำนึงถึงการป้องกันประเทศ เพราะชาติที่ปกครองได้เตรียมระแวดระวังอยู่พร้อมแล้ว แต่สำหรับเวลาต่อไป ซึ่งกำหนดว่าจะได้อิสรภาพในปี ค.ศ. ๑๙๔๖ (อีก ๘ ปี) ถ้าเป็นจริงความจำเป็นอันนี้จะเป็นองค์การที่กินเวลาและเงินทองของประเทศมาก ดังเช่นประเทศเอกราชทั้งหลาย และเมื่อเป็นดังนั้น กิจการอื่นก็ต้องน้อยลงตามส่วนแห่งวงเงิน อีกประการหนึ่ง เหตุด้วยพีลิปปินส์เป็นเกาะจำนวนมากรวมกัน พื้นแผ่นดินไม่ติดต่อที่จะสามารถถ่ายเทส่งกำลังถึงกันได้สะดวก การป้องกันประเทศจึงย่อมต้องทำเป็นหน่วยใหญ่ ๆ มากหน่วย ซึ่งจะต้องเปลืองเงินมากกว่าประเทศที่เป็นพื้นแผ่นดินใหญ่

พูดถึงเรื่องการเลียนต่าง ๆ ที่เป็นข้อข้องใจดังกล่าวแล้ว ท่านพวกที่เอาใจใส่ในวัฒนธรรมและการภายหน้าของประเทศยังวิตกถึงความนิยมในเกมการเมือง ซึ่งชาวพีลิปปินส์แทบทุกชั้นกำลังกระเสือกกระสนอยู่มาก เป็นความจริงที่รัฐบาลตระหนักว่าเมื่อประเทศจะเป็นอิสระภาพแล้ว ก็จำเป็นที่พลเมืองจะต้องรู้หลักการเมืองโดยสมควร และเพื่อการนี้ก็ได้ตั้งโรงเรียนสอนเตรียมไว้แต่ขณะที่ยังเป็นอิสระภาพแต่ครึ่ง ๆ กลาง ๆ แต่ปรากฏว่ามีผู้เข้าศึกษามากจนโรงเรียนของรัฐบาลไม่พอ โรงเรียนราษฎร์ก็ตั้งหลักสูตร

ขึ้นหลายแห่ง จนเวลานี้ปรากฏว่า ในจำนวนนักศึกษาชั้นสูงมีจำนวนตั้ง ๗๕ เปอร์เซ็นต์ที่เรียนการเมือง แม้แต่นักศึกษาฝ่ายเทคนิคซึ่งมิได้เกี่ยวกับการเมือง ก็พอใจนำตัวเข้าเกี่ยวจนทางการศึกษาของชาติดำริจะย้ายโรงเรียนบางรายออกจากท้องที่ ๆ เป็นวงการเมืองไปตั้งที่บ้านนอก เพื่อให้ตั้งอกตั้งใจเรียนแต่วัตถุประสงค์แห่งหลักสูตรการเทคนิคจริง ๆ เพราะความรู้สึกว่าการเทคนิคกับการเมืองนั้นจะร่วมทางกันไม่ได้

สภาพป่าไม้ กล่าวโดยทั่ว ๆ ไปคล้าย ๆ กับปักษ์ใต้ของเรา เป็นชนิดป่าถิ่นฝน (rain-forests) ซึ่งมีไม้ในสกุลยาง (Dipterocarpaceae) ราว ๗๐ เปอร์เซ็นต์ เป็นชนิดเนื้ออ่อน เช่น "ลาวาน" (Lavaan) หรือสยาทางปัตตานีของเรา และชนิดเนื้อแข็ง เช่น "อาปีทอง" (Apitong) ซึ่งคล้าย ๆ ไม้ยางปนกันด้วยส่วนผสมดังนี้ จึงสามารถให้บริษัทใหญ่ ๆ ลงทุนทำเป็นงานใหญ่ได้ ถ้าจะเทียบป่าเหล่านั้นกับของเราแล้ว ก็มีทำนองคล้ายป่าโคกหรือป่าแดง ซึ่งมีไม้เต็ง รังพลวง เหียง และกราด ซึ่งรวมกันมีส่วนผสมราว ๗๐ เปอร์เซ็นต์เช่นกัน ที่ผิดกันก็แต่ของเราเป็นไม้แข็งและเป็นชนิดที่ผลัดใบทุกปีทั้งหมด แต่ก็เป็นไม้แข็งชนิดมีค่าและสืบพันธุ์ง่าย และทำได้ง่ายเพราะไม่รกไม้อื่นมีไม้ประดู่ มะค่า สวองหรือนนท์ ซึ่งเขายกเป็นไม้ชั้นเยี่ยม

ในส่วนสัตว์ป่า เท่าที่ได้สังเกตและสอบสวนปรากฏว่า มีน้อยทั้งในจำนวนและชนิด และมักมีขนาดเล็ก เช่น ควายป่าโตเพียงเท่า ๆ ละโอง และเนื้อก็ไม่มีโตกว่าละมั่ง กระต่ายป่าไม่มี กระจงมีห่าง ๆ ตามบางเกาะ นกนับว่ามีน้อยเช่นกัน ทั้งนั้น ตามความเข้าใจของข้าพเจ้า เพราะส่วนมากแห่งเกาะทั้งหลาย ถูกพายุลมใต้ฝุ่นกวาดผ่านทุก ๆ ปี ไม่มากก็น้อย เป็นเหตุให้ต้นไม้ส่วนมากมีเรือนพุ่มเล็กและบางหรือหักโค่น ไม่เหมาะกับการที่นกจะอาศัยและแผ่พันธุ์

ในทางการป่าไม้ ได้กล่าวไว้มากแล้วในรายการฉบับก่อน ในฉบับนี้จะขอกล่าวเฉพาะความรู้สึกและความพยายามของเขาที่จะฟื้นฟูป่าที่เสียไปนั้นกลับคืน

เจ้าหน้าที่ชั้นผู้ใหญ่ที่ชำนาญและเห็นกิจการมามากแล้ว โดยมากพากันรู้สึกว่า การที่เขียนรายงานหรือวางระเบียบโครงการละเอียด ๆ ยาว ๆ ไว้นั้น ยังหาพอแก่ความ

ต้องการไม่ และรู้สึกว่าการทำป่าจริง ๆ หาได้เหมือนกับกฎเกณฑ์หรือโครงการไม่ ที่เป็นดังนั้นเพราะขาดการดูแลและความไม่ยับยั้งของเครื่องจักรที่ถอนตอ ส่วนในทางปราบปรามการทำไร่ก็ไม่มีคนที่แข็งในทางปฏิบัติการพอ ป่าโดยมากที่ถูกทำลายไปนั้น มีหวังได้น้อยนักที่จะกลับฟื้นคืนตัวโดยธรรมชาติ จึงเพื่อการนี้ นอกจากเงินค่าสร้างป่าซึ่งได้รับทางงบประมาณให้ใช้ได้อยู่แล้วปีละ ๒๕๐,๐๐๐ เปโซ ทางการกำลังวิ่งเต้นขอเงินเพิ่ม และมีหวังได้เพิ่มขึ้นอีกปีละ ๑,๐๐๐,๐๐๐ เปโซสำหรับปีต่อ ๆ ไป เพื่อสร้างป่าใหม่ที่ถูกทำลายในเนื้อที่ ๆ อยู่ในเขตป่าสงวน และถิ่นยอดน้ำต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการได้เสียในผลประโยชน์ของชาติ สำหรับการนี้ข้าพเจ้าหวังว่า คณะเราทุก ๆ คนคงเอาใจช่วยให้เป็นผลสำเร็จแก่เพื่อนบ้านหรือญาติร่วมทวีปของเราและความสวัสดิภาพแก่ป่าไม้

เรือถึงท่าสิงคโปร์เวลา ๑๔ น. วันที่ ๑๓/๒/๘๑ พวกเราได้พากันไปที่ทำการไปรษณีย์และสถานีรถไฟ เพื่อส่งหนังสือและสอบถามถึงการที่จะเดินทางกลับบ้าน ต่อจากนั้นก็แยกย้ายกันไปทำธุระต่าง ๆ เพราะเพื่อนเดินทางทั้งสองจะรีบกลับโดยกลับโดยขบวนรถวันที่ ๑๕

รุ่งขึ้น เราได้พากันไปรายงานที่กงสุลและกรมตำรวจฯ ข้าพเจ้าได้ใช้เวลาในตอนบ่ายตรวจและซื้อหนังสือที่ร้าน Kelly & Walsh ซึ่งเป็นเอเย่นต์ของเรา มีหนังสือเก่า ๆ บางเล่มที่เป็นตำราเกี่ยวข้องกับทางป่าไม้ และที่เราจะใช้ได้ดี แต่เรียกราคายังค่อนข้างสูง จึงได้ลองต่อทิ้งไว้ก่อน ถ้าอย่างไรก็คิดว่าจะต้องซื้อ เพราะความจริงก็ลดลงเกือบครึ่งแล้ว ต่อจากนั้นก็ได้เดินดูร้านขายของใน Market street ซึ่งมีสินค้าที่ส่งไปจากเมืองไทย เช่น ปลาเค็ม หอยแมลงภู่แห้ง หมากแห้ง และของอื่น ๆ ของเหล่านี้ความจริงก็ได้จำหน่ายกันมานานแล้ว แต่ไม่มีการประดิษฐ์อย่างใดในเรื่องการเก็บรักษาคงปล่อยไว้อย่างเปิดเผย จนชินเคยกับแมลงวัน และความเสื่อมจากอากาศ บางราย เช่นปลาสลิดขึ้นราและเกรอะด้วยคราบเกลือ สิ่งของเหล่านี้ข้าพเจ้าเชื่อแน่ว่า ถ้าได้จัดทำโดยระมัดระวังในเรื่องความสะอาดแต่ต้นมือ และห่อด้วยกระดาษแก้ว จะรักษาคุณภาพให้สม่ำเสมอและน่ารับประทานขึ้นอีกมาก แต่นั่นก็อีกแหละ เรายังทำกระดาษเองไม่ได้ ถ้าซื้อจากต่างประเทศก็แพง สำหรับผลไม้ที่มีขายอยู่ในเวลานี้มีมะม่วงและส้มโอ ซึ่งมีความ

นิยมน้อยมากทั่ว ๆ ไป เท่าที่เห็นในเวลาเล็กน้อย การบรรจุและภาชนะที่ใช้บรรจุทำให้คุณภาพลดลง เช่นมีการใส่ตะกร้าไม้ไผ่ที่ไม่แข็งและขยายตัวได้ ทำให้เกิดการช้ำชอก ในเรื่องนี้ควรมีทางแก้ไขได้โดยใช้หีบไม้ และการวางการเรียงควรทำเป็นชั้น ๆ ไม่ให้ซ้อนทับกัน ปัญหาเรื่องไม้ที่เหมาะอันควรเป็นไม้เนื้ออ่อน เบาเหนียวพอที่จะยึดตะปูได้ดี ราคาถูกและมีมากนั้นดูก็จะไม่ยากนัก ถ้าเรามีโอกาสทำกันได้จริง ๆ ตลอดถึงแบบที่จะต่อ

สำหรับการทำเครื่องไม้ มีโรงงานใหญ่ ๆ อยู่ ๒–๓ แห่ง เช่น ของบริษัทโรบินซันและจอนลิเตอร์ ซึ่งใช้ช่างเซี่ยงไฮ้ หรือกวางตุ้ง นอกนั้นมีร้านเล็ก ๆ ซึ่งเป็นโรงงานในตัวทำขายเองบ้าง และส่งให้ร้านใหญ่ ๆ ขายบ้าง ตามแบบของร้านใหญ่ไม้ที่ใช้ส่วนมากเป็นไม้สักจากสยามซึ่งพวกช่างไม้นิยมว่าสีงาม เบา และทำง่ายดี ส่วนเครื่องหยาบ ๆ หรือที่ราคาถูก ๆ ทำด้วยไม้เมอแรนติ หรือซารายา ซึ่งคล้าย ๆ หรือชนิดเดียวกับไม้สยาทางภาคปัตตานีของเรา ไม้ชนิดนี้ทางสิงคโปร์ซื้อจากเกาะชวาและสุมาตราเป็นส่วนมาก เพราะทางโน้นทำและขนส่งได้ถูกกว่าทางสหรัฐมลายู แม้ระยะทางจะไกลกว่ากัน เรื่องนี้เคยทำให้พ่อค้ามลายูรู้สึกเป็นเดือดเป็นแค้นอยู่บ้าง แต่ก็ต้องจำนน เพราะค่าจ้างแรงงานในมลายูออกจะแพง ค่าที่มีงานเหมืองแร่และสวนยางทำมาก ค่าแรงงานทำไม้ก็ต้องขึ้นตาม

นอกจากนั้น มีไม้ตีนเป็ด ไม้ยาง และไม้ตะเคียนเล็กน้อย ในเรื่องแบ่งหน่วยและรักษาดุลยภาพของแรงงานหรือค่าจ้างแรงงานนี้ ทางญี่ปุ่นเป็นตัวอย่างที่ดีมาก เขาจัดแยกประเภทแรงงานและอัตราค่าจ้างต่าง ๆ ไว้ และมีสมาคมควบคุมไม่ให้ก้าวก่าย คนงานสำหรับการต่าง ๆ และค่าแรงจึงออกจะแน่นอนสม่ำเสมอกัน และมีสมรรถภาพและฝีมือสูง เพราะมีโอกาสตั้งหน้าทำแต่อย่างเดียว แต่นี่ก็อีกแหละเพราะญี่ปุ่นเป็นประเทศอุตสาหกรรมและพานิชการโดยระดับสูง สายทางป้อนแรงงานมีไม่ขาด และคนงานก็มีมากที่จะจัดแยกแบ่งได้โดยไม่ติดขัด ประเทศเช่นสยามซึ่งพลเมืองส่วนมากเป็นชาวกสิกร การแยกจำกัดดังนั้นย่อมไม่สะดวกโดยประการต่าง ๆ ทั้งพลเมืองของเราก็มีน้อย แต่ถึงอย่างไรก็ดี มีข้อสนใจที่สำคัญและที่รู้สึกกันมานานแล้ว ในเรื่องที่จะให้ชาวกสิกรของเรามีงานและทางหารายได้ในขณะที่ว่างงานนาสวนเป็นลำไพ่ เพื่อบำรุงความเข้มแข็งแห่ง

ร่างกายหรือกล้ามเนื้อ และในขณะเดียวเพื่อให้ท่านมี "เงินเดือน" ออกปีละหลาย ๆ หน แทนปีละหนเดียวดังที่ได้รับอยู่ในเวลานี้

จริงอยู่ กสิกรแทบทั่ว ๆ ไปในโลกไม่อยู่ในจำพวกคนมั่งคั่ง ดังจำพวกอุตสาหกรรมและพานิชการ แต่เป็นพวกที่มีความสุข และแม้จะเกิดเศรษฐภัยหรือความตกต่ำในทางเศรษฐกิจ อย่างน้อยชาวกสิกรก็พอมีทางหารับประทานได้เสมอ และไม่ทำความยุ่งยากในทางการเมือง แต่ที่จะให้สหายกสิกรของเรามีฐานะดีขึ้น หรือมี "เงินเดือน" ออกกว่าปีละหน ก็จำต้องมีความรู้และความรู้สึกจำเป็นที่ต้องขยายกิจการให้มีการเพาะปลูกและการอื่น ๆ ทำตลอดปีโดยลักษณะแน่นอน สำหรับข้อนี้ข้าพเจ้าขอเล่าถึงการเที่ยวของข้าพเจ้าขณะที่อยู่ในประเทศอังกฤษ คราวหนึ่งในจังหวัดเอลส์เบอรี่ คือ :—

ในเช้าวันอาทิตย์วันหนึ่ง เรา (ข้าพเจ้ากับเพื่อนอีกคนหนึ่ง) ตั้งใจว่าจะเดินข้ามเขาจากปรินเซสรีสเบอโรไปเมืองเล็ก ๆ อีกแห่งหนึ่ง เพื่อจะได้มีโอกาสดูป่าไม้ตามทางที่ไป เผอิญหมอกลงจัดเราเดินผิดทาง จนสายก็ยังไม่ได้รับประทานอาหารหิวหนักเข้าเราก็แวะที่โรงนาแห่งหนึ่งเพื่อขอซื้ออาหาร ซึ่งเราตั้งใจว่าคงจะได้ไส้กรอกหรือเนยแข็งพอกลั้วไปก่อน โรงแรกที่เราเข้าไปเขาบอกว่าไส้กรอกหมด เพราะได้ส่งไปที่ร้านจำหน่ายเสียเมื่อวานนี้แล้ว มีแต่ไข่และมันเทศ แต่ถ้าเราจะคอยสักครึ่งชั่วโมงเขาจะไปซื้อที่โรงนาถัดไปมาให้ เราขอบใจเขาและว่า ถ้ามีที่โรงนาถัดไปเราควรจะเดินไปเองดีกว่าที่จะรบกวนเขา เราไปถึงโรงนาที่ถัดไปซึ่งห่างกันราว ๒๐ เส้น เมื่อได้แสดงความประสงค์ว่าจะขอรับประทานอาหารเช้า เขาก็ตกลงจัดไส้กรอกให้ เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้ว และขณะที่เรากำลังสบายอารมณ์ด้วยกล้องยาเส้นของเรา ข้าพเจ้าได้ชักเรื่องสนทนาถึงกิจการของเขาซึ่งส่วนใหญ่มีการเพาะปลูก เลี้ยงโค ๓ ตัว เป็นโคนม ม้า ๒ ตัว สำหรับไถและลากเกวียน ไก่ ๑๒ แม่ และสุกร ๔ ตัว มีโต๊ะทำการและเก็บเอกสารต่าง ๆ เช่นสมุดบันทึกราคาของที่ทางรัฐบาลประกาศทางวิทยุทุก ๆ วัน บัญชีเงินได้และเงินจ่าย บัญชีพัสดุและสินค้าที่เก็บใบรับของและหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการกสิกร ตามปกติสำหรับการเพาะปลูกเขาลงพืชปีละ ๒–๓ ครั้ง เป็นพืช ๒–๓ อย่าง เช่นข้าวโพด มันเทศ และผักต่าง ๆ มากและน้อยแล้วแต่ที่เขาเก็งว่าอย่างไหนจะได้ราคาดี หรือมีความต้องการมาก

ซึ่งในระหว่างพวกเขามีการปรึกษาหารือกันเสมอ บางแห่งมีสวนไม้ผลไม้ดอกเล็ก ๆ หรือมีทุ่งหญ้าสำหรับปล่อยสัตว์ เมื่อใกล้เวลาจะเก็บเกี่ยวเขาคอยสืบและฟังตลาดว่า พืชอันใดได้ราคาหรือต้องการก็เก็บเอาไปจำหน่ายเป็นรุ่น ๆ บางคราวที่ตลาดล้นขายได้ราคาไม่ดีเขาก็เอาดองหรืออัดใส่กระป๋องขายในเวลาต่อไป ส่วนของพืชเขาไม่มีทิ้งเลย ที่รับประทานไม่เหมาะหรือไม่ได้ก็เอาไว้เลี้ยงสัตว์ และที่ใช้เลี้ยงสัตว์ไม่ได้ก็รวบรวมผึ่งไว้เพื่อเผาเป็นปุ๋ยต่อไป สำหรับการเลี้ยงสัตว์และไก่เขาทำเป็นรุ่น ๆ เมื่อถึงคราวก็ขายหรือฆ่า และทำไส้กรอกอัดเก็บไว้ขายในเวลาต่อ ๆ ไป ดังที่ข้าพเจ้าได้รับประทาน ดังนี้ชาวนาในอังกฤษมีงานทำตลอดปี และมีรายได้เรื่อย ๆ ตามฐานะที่มีที่ดินมากและน้อย ที่เล่านี้เพียงภาพเคร่า ๆ และเป็นนาเล็ก ๆ ซึ่งมีเป็นส่วนมากในท้องที่ที่ข้าพเจ้าไป นอกจากไก่ ตำบลนี้มีชื่อทางเป็ดด้วยเพราะเป็ดเอลส์เบอรี่ (Aylesbury duck) มีลักษณะอกแบนก้นย้อย เนื่องแต่การบำรุงรักษาพันธ์ซึ่งเขาทำเรื่อยมาแต่เก่าก่อนแล้ว

วันที่ ๑๕ หมอประวัติ และคุณทองคำเดินทางกลับ เหตุด้วยเป็นวันอาทิตย์จึงได้ใช้เวลาตลอดบ่ายเที่ยวเตร่ดูร้านทำเครื่องไม้และหวาย ซึ่งทั้งหมดคนจีนเป็นเจ้าของและเป็นช่างในตัวเสร็จ การทำทุกอย่างไม่ใคร่ได้มีการขยับขยายในเรื่องแบบและรูปเคยทำมาแล้วอย่างไรเมื่อ ๓๐ ปี โดยมากก็ทำไปตามแบบเดิม นอกจากที่ห้างร้านใหญ่ ๆ จะสั่งทำและให้แบบเป็นพิเศษ เพื่อเอาไปขายในร้าน การเก็บผึ่งหวายยังลวกเอามากได้รับมาอย่างไรก็คงกองทับกันไว้เป็นมัด ๆ มีแห่งหนึ่งที่ผึ่งก็ปล่อยตากแดดตากฝนและเป็นอาหารแก่ตัวแมลง

วันที่ ๑๖–๑๗ พร้อมด้วยคุณเล้ง ศรีสมวงษ์ ข้าหลวงการค้าไปดูตลาดไม้ ที่แรกได้ไปที่บริษัทวิงเซ่งหลง ซึ่งข้าพเจ้ามีหนังสือชักนำจากนายวายฮงทางกรุงเทพฯ บริษัทนี้ขายไม้สัก ซึ่งบริษัททางกรุงเทพฯ ส่งไป เช่นเดียวกับที่ฮ่องกง มีเลื่อนสายพานขนาดเล็ก (ราว ๑๘ นิ้ว) ไว้สำหรับจักผ่าไม้ตามความต้องการของผู้ซื้อ ต่อจากนั้นได้ไปบริษัทน่ำเฮงหลง ซึ่งนายเจียงได้กรุณาให้หนังสือแนะนำไป บริษัทนี้ขายทำนองเดียวกับวิงเซ่งหลง แต่ดูจะมีขายย่อยมากและมีเลื่อยสายพานถึง ๓ เครื่อง

ที่ขายไม้สักมีหมดด้วยกัน ๔ แห่ง ล้วนแต่ขายสำหรับใช้ในท้องที่ แห่งหนึ่งขายไม้ที่ส่งไปจากไซ่ง่อนด้วย (เป็นไม้ทางเชียงรายของบริษัทอิสเอเชียติ๊ก ฝรั่งเศส ซึ่งล่องทางแม่น้ำโขง) จำนวนไม้สักปีหนึ่งขายได้ราว ๕๐๐๐–๖๐๐๐ ม.๓ ใช้ในการสร้างเรือ การก่อสร้างต่าง ๆ เครื่องเรือน ตัวถังรถยนต์ และเครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งนิยมกันทั่ว ๆ ไป ไม้ที่ขายนับตั้งแต่เศษขนาดยาวเพียง ๓๐ ซ.ม. ขึ้นไป จนถึงไม้กระดานและไม้ตับ ตัวไม้ขนาดยาว ราคาระหว่าง ๑ เหรียญ (ราว ๑.๒๕ บาท) ถึง ๕.๕๐ เหรียญ ต่อ ๑ ฟ.๓

ไม้เคี่ยมซึ่งไปจากจังหวัดสุราษฎร์ นิยมใช้ในการทำ สะพาน เขื่อน และต่อเรือบรรทุกสินค้าชนิดหนัก

ไม้ตะเคียนชัน ใช้ทำเรือนและการก่อสร้างต่าง ๆ มาก ราคาราว ๒ ถึง ๒.๕๐ เหรียญ ต่อ ๑ ฟุตลูกบาศก์

ไม้เข็มที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือใช้สำหรับทำนั่งร้านเป็นไม้เบ็ญจพรรณชนิดต่าง ๆ ที่เห็นเป็นไม้กระทังก็มี

ไม้ฟืนโกงกางขนาดยาว ๗๕ ซ.ม. มีน้ำหนักดุ้นหนึ่งราว ๑๐ ปอนด์ ราคา ๑๐๐๐ ดุ้นละ ๑๘ เหรียญ (๒๒.๕๐ บาท) ว่าโดยมากเป็นไม้จากเมืองไทย หรือทางปีนัง ถ่านที่ซื้อขายเป็นถ่านไม้ป่าชายเลนอย่างที่ซื้อขายกันทางกรุงเทพฯ

ได้ไปดูการซื้อขายชันตะเคียนตาแมว โดยความตั้งใจว่าจะศึกษาการแยกชั้น (Grading) ร้านรับซื้อมีอยู่ ๓ แห่ง สำหรับรวบรวมจากชวา มะลายู สยาม บอเนียว และสุมาตรา การขายส่งที่สิงคโปร์ใช้วิธีประมูล (เบีย) การแยกชั้นมีทำเป็นชั้น ๑, ๒, ๓ ก้อนใหญ่ที่เปื้อนหรือเกรอะมีการขูดบ้างตามสมควร การส่งจากท้องที่ต่าง ๆ คงส่งปนกันไปทั้งนั้น สอบถามเหตุผลที่ไม่แยกชั้นจากต้นตอ ก็ไม่ได้ความชัด เป็นที่ว่าทางสิงคโปร์ไม่ไว้ใจ หรือเพื่อหวังจะเอาเศษเลยบ้าง ตามธรรมดาของที่ซื้อขายคละกันหยาบ ๆ

สำหรับยางเยลูตง มีร้านรับซื้อ ๓ แห่ง การซื้อก็ใช้วิธีประมูลเช่นเดียวกับชัน เมื่อซื้อแล้วก็เฉือนออกเป็นชิ้นบาง ๆ จากก้อนขนาด ๑๐ นิ้วสี่เหลี่ยม แล้วเอาต้มเคี่ยวจนข้นและทำเป็นแท่งเท่าแผ่นอิฐ ตามลักษณะที่บริษัทอเมริกันที่ตั้งรับซื้ออยู่จะกำหนดให้

ยางเยลูตงนี้นอกจากมะลายูและสยามมีส่งจากชวาเป็นส่วนมากกว่าที่อื่น ข้าพเจ้าทราบว่ายางของสยามมีคุณภาพทางวัตถุธาตุสูงกว่าที่อื่น แต่มีปริมาณน้อย และการจัดทำยังไม่สู้ดี คือเคี่ยวไม่สู้ได้ที่ ยังคงมีน้ำค้างอยู่มาก

วันที่ ๑๘ ได้ใช้เวลาส่วนมากไปดูสวนต้นไม้และเลือกซื้อกล้วยไม้บางอย่างที่เห็นว่าจะปลูกที่กรุงเทพ ฯ ได้ง่าย สวนต้นไม้นับว่าใหญ่และงามมาก แม้ภูมิประเทศจะสู้ปีนังไม่ได้ การปลูกต้นไม้เขาปลูกแยกตามจำพวก ๆ และมีการเพาะชำและผสมพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ขายเป็นรายได้ของสวนด้วย ในตอนกลางซึ่งเป็นเขาต่ำ ๆ หรือลูกเนิน เขาทำถนนเป็นชั้น ๆ และปลูกต้นไม้สลับกันตลอดไป ต้นถั่วแปบช้างของเราซึ่งเขาขอเมล็ดไปปลูกนั้นดูไม่สู้งามอย่างที่ปลูกในเมืองเราและดอกก็ออกจะเล็กกว่า พันธุ์ไม้ที่งามที่สุด คือจำพวกปาล์มและปรง ซึ่งมีหลายสิบชนิดด้วยกัน วันที่ข้าพเจ้าไปดูเป็นวันที่ฝนตกปรอยตลอดวัน แม้กระนั้นก็มีคนไปเที่ยวมากทั้งที่เดินและขี่รถยนต์ ดูเป็นที่สำราญจริง ๆ เวลาค่ำรับประทานอาหารกับคุณหลวงวุฒิ ฯ กงสุลเยเนอร์รัลสยามประจำสิงคโปร์ เป็นอาหารไทยแท้ ๆ และเป็นมื้อแรกในระยะ ๑ ปีเศษที่ได้รับประทานปลาร้าหลน

คืนนี้ได้รับข่าวทางวิทยุเรื่องการถอยกองทัพจีนที่ด่านซูเจา เนื่องแต่การรุกของญี่ปุ่น และเป็นการถอยใหญ่ครั้งที่ ๓ ในระยะ ๑๐ เดือนที่รบกันมาตั้งแต่เซี่ยงไฮ้ ซึ่งเป็นเหตุที่ทำให้ชาวจีนส่วนมากหงอยเหงาตามที่ได้พบและวิสาสะต่อมา

พูดถึงชาวจีนและความรู้สึกในการสงครามคราวนี้ มีสิ่งที่น่าสนใจมากก็คือ การร่วมใจสำหรับชาติในอันที่จะส่งเสริมการต่อสู้ อันนับว่าเป็นประวัติการณ์สำคัญที่สุด และความรู้สึกที่ว่านี้มีระดับสูงมาก เมื่อข้าพเจ้าอยู่ในเกาะมินดานาวของฟิลิปปินส์ ได้ทราบข่าวทางหนังสือพิมพ์ว่า มีสาวงามชาวจีนผู้หนึ่ง ซึ่งเป็นบุตรีของคหบดีในเกาะซูลู ซึ่งเป็นหมู่เกาะสุดทางใต้ของฟิลิปปินส์ ประกาศโดยทางหนังสือพิมพ์และใบปลิวว่า จะยินดีแต่งงานกับชายไม่ว่าชาติใดภาษาใด หรือรุ่นใดที่ได้รับรางวัลที่ ๑ ในสลากกินแบ่งของรัฐบาลจีนที่ออกเพื่อเก็บเงินช่วยการสงคราม และเมื่อถึงสิงคโปร์ก็ได้ข่าวจากหนังสือพิมพ์อีกรายหนึ่งในสิงคโปร์ที่ปฏิบัติในทำนองเดียวกัน รายนี้ผู้โฆษณาเป็นบุตรีของพ่อค้าคนสำคัญ และยังอยู่ในระหว่างเล่าเรียน

วันที่ ๑๙/๒/๘๑ เวลา ๘.๔๐ น. รถด่วนออกจากสิงคโปร์ ข้าพเจ้าเลือกเดินทางนี้ เพื่อจะดูภูมิประเทศระหว่างสิงคโปร์และกัวลาลัมเปอร์ ซึ่งไม่ผิดอะไรกับตอนกัวลาลัมเปอร์ไปปีนัง มีสวนยางทั้งสองฟากทาง ป่าไม้จะค้างอยู่บ้างก็ในตอนสูงของภูเขา ในเขตยะโฮร์มีป่าสงวนตามทางรถไฟเป็นระยะทางหลายสิบกิโลเมตร ถึงกัวลาลัมเปอร์เวลาเกือบย่ำค่ำ แล้วต่อรถไปถึงปีนังในวันรุ่งขึ้น ได้พบคนไทยหลายคนที่ร่วมเดินทางกลับจากปีนัง เวลา ๑๔ น. ถึงปาดังเบซาร์ ต่อจากนั้นอีก ๕๐ นาทีก็ถึงหาดใหญ่

ขณะที่นั่งดูภูมิประเทศ หมู่บ้าน ไร่นา สวน และสัตว์ อันเป็นสมบัติสำคัญและเป็นวัตถุให้ความอุ่นใจในความเป็นอยู่ของเรา ทำให้เลยคิดไปถึงส่วนต่าง ๆ ของประเทศและประชาชนของส่วนนั้น ๆ ซึ่งมีความเป็นอยู่แตกต่างกันบ้าง ในตอนใต้ซึ่งมีความแตกต่างในฤดูกาลเพียงเล็กน้อย อาการและพืชผลโดยธรรมชาติสม่ำเสมอหรือคล้ายคลึงกันแทบตลอดปี ปัญหาเรื่องการตระเตรียมในความเป็นอยู่หรือการเสาะหา ซึ่งสิ่งที่เจริญตาเจริญใจจึงไม่ค่อยมี เพราะทุก ๆ สิ่งมีอยู่พร้อมและมีอยู่เสมอในอาการเช่นเดียวกันจนเป็นที่เคยชิน ข้อนี้เป็นอุปกรณ์อันหนึ่งที่เราจะเห็นชาวปักษ์ใต้มีนิสัยสงบเฉื่อยเรื่อยไม่สู้กระตือรือร้น น่าจะเพราะธรรมชาติอบรมมาดังนั้น ส่วนในทางตอนเหนือหรือตอนตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีฤดูกาลแตกต่างโดยอาการแน่นอน ย่อมเป็นธรรมดาที่ผู้คนจะต้องตระเตรียมสิ่งของหรือกิจการที่ใช้หรือดำเนินตามฤดู เช่นในการเพาะปลูกต้องเตรียมเสบียงเครื่องมือที่จะต้องตั้งต้นให้ทันฤดูกาลที่พืชผลจะเจริญ ถ้าผิดพลาดไปก็อาจเสียหาย หรือตระเตรียมเสื้อผ้าและของใช้สำหรับฤดูหนาวและฤดูร้อน เพราะอาการแห่งธรรมชาติย่อมแตกต่างตามความแตกต่างของฤดู สิ่งที่เจริญตาเจริญใจก็เปลี่ยนแปลงตามกำหนดอากาศ สิ่งเหล่านี้เป็นอุปกรณ์ที่จะอบรมคนให้คอยระมัดระวังตระเตรียมและระลึกถึงไปทุกระยะ ๆ เพื่อความเป็นอยู่แห่งชีวิต และความตระเตรียมระมัดระวังนี้แหละย่อมเป็นเหตุให้คนเกิดความเข้มแข็งกระตือรือร้น

ลองเทียบอาการเหล่านี้สำหรับประเทศเราโดยทั่ว ๆ ไป กับประเทศในยุโรปเช่นอังกฤษเป็นต้น ในประเทศอังกฤษความแตกต่างแห่งอากาศแน่นอนและรุนแรงมากเช่นในฤดูหนาวพืชผลโดยธรรมชาติอับเฉาหรือตายแห้ง แม้แต่หญ้าสักเส้นก็ทรงอยู่ได้

ด้วยความลำบาก ฝนฟ้าและลมก็แรงเรื่อยอย่างไม่มีกำหนด คนอังกฤษต้องระมัดระวังเตรียมตัวอย่างกวดขัน ที่จะบำรุงรักษาพืชผลให้มีพอสำหรับคนและสัตว์ ในส่วนเสื้อผ้าถ้ามีไม่พอที่จะให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ก็อาจเป็นโทษถึงป่วยหรือตาย วัตถุธรรมชาติที่เป็นสิ่งเจริญตาเจริญใจก็มีห่าง ๆ และเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุบังคับให้คนอังกฤษเข้มแข็งระมัดระวัง ในบางส่วนของประเทศญี่ปุ่นที่มีอาการดังนี้ ประชาชนญี่ปุ่นก็ดำเนินชีวิต และความเข้มแข็งระมัดระวังตระเตรียมดุจกัน ประเทศสยามซึ่งแม้อาการที่กล่าวแล้วจะมีอยู่บ้างก็ในฐานะที่ไม่รุนแรง ความเป็นอยู่ของเรา กล่าวโดยทั่ว ๆ ไป จึงไม่ถูกบังคับโดยธรรมชาติให้ต้องระมัดระวังตระเตรียมอย่างที่อื่น และเพราะเหตุนี้เราจึงขาดความเข้มแข็งบ้าง แต่ความรอบรู้ ความประสงค์อันแรงกล้าที่จะรักษาอิสระภาพ ทวีโภคทรัพย์และโภคกิจ เพื่ออิทธิพลและกำลังของชาติ จึงมีความจำเป็นที่เราต้องตระเตรียมระมัดระวังในกิจการทั่ว ๆ ไปและเพาะความเข้มแข็งบึกบืนเป็นนิสัย.

United Nations — Nations Unies

ECONOMIC AND SOCIAL COUNCIL — CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL

RESTRICTED

E/CONF. 7/SEC/W. 71
23 March 1949

ORIGINAL: ENGLISH

(Forests 7 (a) /3)

UNITED NATIONS SCIENTIFIC CONFERENCE ON THE CONSERVATION AND UTILIZATION OF RESOURCES

Sawmill Techniques

by

P. Anuwat Wanaraks, I.A.W.A.
(Until Recently Supervisor of the Government Sawmills)
Hon. Technical Adviser to the Sawmill Association of Siam, Bangkok, Siam

Experience Paper
prepared for
Section Meetings: Forests 7 (a)
on
Manufacturing Processes

This document has not been proofread by the author and may be revised prior to the publication of printed proceedings.

ABSTRACT

1. Introduction

(a) Paper confines only to practices on "hardwoods" in Siam.

(b) **Available forests and woods:** Vastly mixed characters. All State–owned. Woods extremely varied. Selective fellings.

(c) **Sawmills:** There are 302 – estimated capacity 4,900 m^3 p. d. of 9 working hours. Grouped as: large, medium and small.

(d) **Milling methods** – distinctive for **teak** and **other woods.**

2. Sawmill Practices – vary in each group:

(a) **Large mills** (6) conveniently situated for handling large heavy logs and shipping facilities. Use more mechanical labour–saving appliances. Supplemented with auxiliary mills or recovery plants.

(b) **Medium mills** (68) – designed more or less after large mills, but on smaller scales and more manual labour. Some in the vicinity of forests. Practiced special technique of "halfing" round logs.

(c) **Small mill** (288) – cheap and simple in fittings – adapted to low capital cost. More manual labour. Many in forests. Possible as forest mills and for recovery of rejected and off–cuts or trees cut in clearings for agriculture ete. – Source of benefits to men with the will to do but with small capital, and rural areas. Practice technique of "sliding–board"

3. General:

(a) **Lay–out.**

(b) **Renovation of discarded saws.**

(c) **Seasoning of lumber.**

(d) **International Standard grading and grouping of timber.**

(e) **Cheap hydro–electrical power** for economic working, conserving and extending resource.

SAW MILL TECHNIQUES

by

P. Anuwat Wanaraks, I.A.W.A.

Until recently Supervisor of the Government Sawmills

Hon. Technical Adviser to the Sawmill Association of Siam

1. Introduction

This paper confines only to sawmill practices on dicotyledonous "hardwoods" within the Kingdom of Siam.

(a) **Available forests and woods**

The forests, all State-owned, are mainly of vastly mixed characters. Fellings are generally selective. Woods are extremely varied in kinds, growth and general properties.

(b) **Sawmills**

There are 302 mills with estimated capacity of about 4,900 m^3 (log measurement) per day of 9 working hours. Nominally they are of three groups:

1. **Large mills** – with capacity from 70 m^3 and over per day are, as a rule, operated by those who had secured concession of timber tracts etc. that ensures sufficient and regular supply of rough logs for a sufficiently long period. There are six of them with combined capacity of about 660 m^3 per day.
2. **Medium mills** which are capable of handling 30 m^3 and over per day are mostly run by those whose source of rough timber supply are somehow uncertain or irregular. Out of total of 68 mills with daily capacity of about 2,100 m^3, 27 are crowded in Bangkok to such extent that supply of rough logs could hardly be maintained with the result that many of them were often forced to part–time working. The rest are scattered in different provinces, some in forests.
3. **Small mills** are those which cut less than 30 m^3 per day. Out of total of 228 with combined daily capacity of about 2,140 m^3, 54 are situated in Bangkok, the remaining 174 are scattered in different provinces of which more than half are in or near the forests. They are mostly owned by persons with small capital and in many cases represent a conspicuous human effort and zeal. They play an important part in the development of the timber industry in rural areas, as developed below.

(c) **Milling methods**

Technically, two are distinctive: **teak milling** and **milling of other woods.**

(1) **Teak milling**

On account of its irregular shape and uneven quality, the milling of teak proceeds on different lines from that of other woods of more regular growth. It is more difficult to saw up rough teak logs in the most economic manner, since each log or each breaking-down cut has to be carefully examined and decision taken on its individual merits or on how it turns out, in order to convert it to the best advantage. This demands skill and experience. But, as teak is so valuable and is used for so many purposes, great and small, conversions of any length and size can be utilized; and this elminates much of the wastage which would otherwise occur. Hence, some mills were designed for highly specialized sawing of teak exclusively.

(2) **Other woods milling**

For other woods, such as Dipterocarp spp., Shorea spp., Pentacme spp., Vatica spp., Anisoptera spp., Hopea spp., Amoora spp., Cedrella toona, Sandoricum indicum, Adina cordifolia and some soft Sterculia and Tetrameles spp. whose shape and quality are more regular, it is easier to saw up raugh logs in the most economical manner, and a contract rates system is often employed in place of wages.

2. Sawmill practices

As techniques vary within each group, comments by group are advisable:

(a) **Large sawmills** – are all steam driven and situated on the banks of rivers or canals where handling of large heavy logs is economically possible at all time, and within convenient reach of sea-ports or harbours, for shipping facilities. For long run economies they are fitted with vertical or horizontal log band-saws and band-resaws, where only teak and other soft or moderately hard timbers are dealt with. While, owing to shortage of band-resaws, or for financial or other reasons, combination of log band-saws and circular resaws and deal frame-saws is widely practiced, greater saving in timber and working costs could be effected, if suitable band-resaws are used. With harder timbers, for which the present available band-saws are not adaptable, larger log circular saws up to seven feet in diameter or large reciprocating log horizontal saws are used for breaking-down for circular resaws and deal frame-saws. Mechanical log turners are installed in mills with heavy type log band-saws.

Electric or steam driven gantry cranes and log hauling chains are used for conveyances of rough logs from rivers or log-ponds to the platforms or bottoms of slip-ways for washing and examination prior to hauling up to the breaking-down saws, after recutting to shorter lengths, if necessary, by mechanical gross-cutting

saws at spots. For conveying heavy conversions and squares, overhead gantry cranes are used without exception, though sliding troughs and slip–down–ways are generally retained for reason of economy. For further economical working, the mechanical "chain lift" system has been generally for floatable logs in place so gantry, hauling chain and slip–way.

Mechanical chain conveyances, made of wood or steel, are used for lighter materials and slabs form bench to bench and to the sorting depots where the materials are graded and passed into stock–yards by trollies. In some mills grading is done at docking–benches simultaneously with tallying. Firewood, shavings, sawdust etc. are carried by chain and belt conveyances with specially contrived holders or receptables to the bins or dumbing places for mill furnace fuel or for sale.

Large mills are more or less supplemented by auxiliary mills or special wood–working machines for turning out finished products and reconverting off–cuts etc. to small materials, such as flooring–blocks, roofing–shingles, railway–keys, small furniture parts, sawdust briquettes etc. to special and general requirements.

Seasoning of lumber, air and kiln, is practiced in some mills.

In a Government mill which was designed to saw various kinds of wood for general requirements, a destructive wood distillation pilot plant is operated for manufacturing charcoal and recovery of wood by–products in form of "pyroligneus" acid which, in turn, produces many useful chemicals form mill off–cuts.

(b) **Medium sawmills** – are in many cases designed more or less after the manner of large mills, but on a smaller scale, and with more manual labour employed. In this group more reciprocating log horizontal saws are used, owing to lower cost in price and installation, simplicity of manipulation, and capacity to cut harder woods, smooth cut and narrow kerf. A large log horizontal saw is more readily capable of breaking down larger round logs than either large log circular saw or twin breaking–down saw. Its chief disadvantage is its comparative slowness which, however, is generally reckoned to be compensated by saving timber in saw kerf, accuracy and better finish. Two log horizontal saws have been proved to equal the capacity of one log circular saw, with the same number of workmen. The log frame–saw has been generally discarded, owing to its limited cutting range.

One **outstanding technique** practiced in this group of mills, which is not yet known to the writer to have been practiced anywhere else, is the manner of "halfing–out" round logs which are too large to break down in the ordinary way by the available large log circular saw. By this method logs up to 7 feet in maximum diameter have been successfully tackled. This is done with the available friction–feed steel rack-bench log circular saw which is commonly used all over the country – by taking off the fence and making the first diameter–cut to the centre of the log. The log is then turned over and another direct cut made from the opposite direction to meet the first cut. If the log is too large and both kerfs do not meet, wooden wedges are driven in to split it open. As most large logs are hollow in the centre or have a spongy heart, breaking is thus facilitated. Wooden cleats and steel chained-clamps are used to steady the log and to keep the splitted halves in position until the cut-through is completed. Large cleat–like wooden blocks or bags of sawdust are placed at proper intervals along both sides of the log to break heavy falling when the halves are released. The process requires skill and experience; but it is a most economical way to tackle large oversized logs with small and limited means.

Hitherto, oversized logs were treated either by hand–sawing off one or more slabs or by chipping the sides, both expensive and wasteful methods, or otherwise the old trees were rejected and left in the forests to the detriment of younger stands and of regeneration.

(c) **Small sawmills** – are situated in places near to the sources of rough timber or to marketing centres. They are either permanently erected or semi–portable, driven by steam engines, preferably locomotives, where water is available; otherwise by diesel engines, producer gas motors or electrical power. Some are fitted with a light reciprocation log horizontal saw or log circular saw, but many with only one roller–feed breast–bench circular saw, a push–feeding table circular saw, a deal frame-saw and a docking saw or a so–called "four–saw mill." Cheaper machines, locally made, are preferred. Low capital cost is the aim. Comparatively more manual labour is employed.

Mechanical wire–rope hauler with winding drum is generally used, especially with water–borne logs. Lifting and placing of logs on to the feeding carriage or rack is usually done by short distance over–head hand–pull gantry. For small or medium size logs, chain–pulley block on wood or steel–tube portable tripod lifts the logs on to the trolley which travels on steel or wooden rails from the timber yard directly to breaking–down bench. The swing-boom system has been approved where larger numbers or bigger logs must be handled.

About 100 of these small mills are situated in or near the forests in the different provinces where bigger mills or the hauling of rough logs to distant mills is economically or technically not feasible. The mill owners are usually themselves managers or head–sawyers, which helps to reduce working costs. Moreover, being in or near the forests, these small mills can conveniently saw freshly–cut timber which is easier than dry or partly dry, before insect damage starts. Space for air–seasoning and stacking of lumber is amply available. Being light and simple in lay–out and erection, and easily transferred and set up in a comparatively short time, they make possible recovery of off–cuts and rejected trees not taken in large scale felling or trees cut in clearings for agriculture. Thus, they enhance the value of forests through timber stand improvement and timber salvage. They are also adapted to forests where light and repeated fellings by small areas are prescribed for progressive regeneration.

Portable or mobile mills had been tried many years ago but, owing to the variety, large size and hardness of woods, they were found to be unprofitable,

An **outstanding technique** practiced by mills of this group, which run without breaking–down saw, is the use of what the writer calls "sliding board" for breaking–down round logs without extra costs. This is done on roller–feed breast–bench circular saw – by placing the log on a piece of sufficiently wide and long thick board resting on the bench and bench–truck, held by wooden cleats and the log's own weight, after the manner of rack–bench, with the side of the log which it is desired to slab off, projecting out evenly. The board, after adjustment, is then made to slide straight on to the feeding rollers so that the projected portion feeds through the saw. After the first cut, the board is taken away, as the log can then hold itself on the bench. By this means, round logs up to 26 inches in diameter can be tackled, by using a 4 1/2 feet 10–11 gauge circular saw,

Formerly, the breaking–down process by a breast–bench saw was done by first chipping off one side of the log to make a flat surface. With this newer technique, time, money and timber have been recovered so that no less than 100 mills are now working on it for cutting up teak and other woods both in town and in the forests. The process demands skill and is not recommended for very large logs. It is eminently suitable for deciduous Dipterocarp forests where trees are generally of small or medium size and where comparatively vast tracts still remain untapped as in the north and north–east where, given railway and road facilities a large supply could be extended and maintained.

With increasing pressure for timber and as the workable areas are more and more extended, small mills should continue to be more useful; either as a com plete mill or a simple breaking-down unit. Opportunities are thus opened to men with the will to do but with small capital – to benefit themselves, the remote rural areas and the distressed parts of the world.

The chief disadvantage of forest mills is the difficulty in disposing advantageously of off-cuts, slabs and surplus sawdust. To overcome this, off-cuts etc are turned to charcoal, using sawdust as pit-cover.

3. General

(a) **Lay-out** – the importance of this must not be ignored; faulty lay-out involves unnecessary handling and accident.

(b) **Renovation of discarded saw-blades** – the turning and grinding down of thick gauged out-of-use circular blades, which was generally practiced during war-time, is still going on, due to continued high prices and shortages of imported new blades. Odd as it may seem, this is the only way for a country which makes no blades itself to keep up. The present price of renovated blades if 25 per cent lower than new ones.

The inserted tooth saw is not favoured, on account of its very low cutting standard and broader kerf.

(c) **Seasoning of lumber** – is as much a necessity as an economy. It results in reduction of transport costs, spoilage in transit, prevention of decay and insect damage, preparation for preservative treatment, increase in strength and creation of fairly stable conditions for use. This could be more economically and judiciously carried out at the mills.

(d) **International grading and grouping of timber**

At present each country or large firm has its own grading specifications which often hampers handling and serves as a source of corruption. International or regional grading specifications would help reduce handling costs and step up production. It is a big problem, but worth consideration, even for ordinary structural materials urgently needed for general rehabilitation, if not for all.

Grouping of the various kinds of common utility wood which are closely identical in general properties as one "commercial" wood would greatly help to ease production, reduce working costs, as well as improve and consolidate forest capital assets.

(e) **Cheap electric power** – such as hydryo–electric projects which are under Government consideration, will, apart from effecting further economic working of the sawmills, instantaneously conserve sawdust for domestic and other uses – by processing to briquettes or the like which, in turn, will help conserve large quantities of wood now consumed as firewood and charcoal. For example, a single power unit nearest to Bangkok generating about 40–50,000 kwts., would save, just in sawdust from mills in Bangkok alone (84) equivalent to about 50,000 m^3 of solid wood yearly and about 240,000 m^3 of same form railways and other industrial plants in twenty provinces which consume firewood annually. These savings would go very far in extending and conserving the supply of forest resource. The project has been estimated to cost about U.S. $ 30 million, but the mere saving to forest alone would be tremendous, to say nothing of over–all large–scale national development.

BIBLIOGRAPHY

Bourke–Borrowes, D.R.S. Technical and Scientific Supplement to the "RECORD" October 1927. "Teak Industry in Siam". The Ministry of Commerce, Bangkok, Siam.

Chalk, M.A., D. Phil., L. Institute Paper No. 16 "A Forestry Tour in 1937" Imperial Forestry Institute, University of Oxford, 1939.

Foyster, A.B.I.C.C., J. Raymond. "Modern Mechanical Saw Practice" Crosby Lockwood & Son, Ltd., 20 Tudor Street, London, 1947.

"Grading Rules and Standard Sizes for Empire Hardwoods". Imperial Institute, South Kensington, London, October 1933.

Hand–Books Grading of Teak Squares and Conversions 1948. The Sawmill Association of Siam, 313 Suriwongse Road, Bangkok, Siam.

"Latest Development in Lumber and Wood Products". J.J. Berliner & Staff, 1123 Broadway, New York, N.Y., U.S.A.

คำอาลัยจากน้อง ลูก หลาน

และ

บทความบางเรื่อง

อาลัยคุณพี่

คุณพี่เป็นลูกคนโตของพ่อและแม่ เป็นพี่ชายของน้องสี่คน ซึ่งบัดนี้เหลือเพียงเราสองคนที่เป็นหญิงเท่านั้น คุณพี่เป็นความรักและความภาคภูมิใจของพ่อแม่และน้อง ๆ เสมอมา ตั้งแต่เยาว์วัยตราบจนถึงวัยชรา

สำหรับประวัติการศึกษาและการทำงานที่ดียิ่ง ไม่เคยด่างพร้อยของคุณพี่นั้น เราจะไม่นำมากล่าวถึง เพราะย่อมเป็นที่รู้ซึ้งแก่ใจของผู้ที่ได้คบหาสมาคมกับคุณพี่อยู่แล้ว ในที่นี้เราเพียงจะทบทวนถึงเรื่องราวของคุณพี่ ในส่วนที่เกี่ยวกับครอบครัวของเราในอดีตเท่านั้น

เนื่องจากพ่อของพวกเราเป็นผู้ที่รักการศึกษา และจัดว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ดีมากผู้หนึ่งในสมัยนั้น จึงได้ส่งคุณพี่เข้ามาศึกษาที่โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ตั้งแต่อายุเพียงเจ็ดขวบ ซึ่งไม่ใช่เป็นเรื่องสะดวกเลยในสมัยนั้น ที่ต้องเดินทางโดยเรือ จากสุราษฎร์ธานีเข้ากรุงเทพ ฯ เมื่อคุณพี่เข้ามาศึกษาที่กรุงเทพ ฯไม่นาน พี่ชายคนที่สองของพวกเราก็ตามเข้ามาเรียนที่กรุงเทพคริสเตียนเช่นกัน จากนั้นก็เว้นระยะไปนานเพราะเราสองคนเป็นผู้หญิง ไม่เป็นการเหมาะสมในสมัยนั้นที่จะเข้าโรงเรียนเช่นเดียวกับพี่ ๆ ผู้ชาย ต่อมาเมื่อคุณพี่ได้เรียนสำเร็จและได้ทำงาน จึงรับน้องชายคนเล็กของพวกเราซึ่งมีอายุเพียงห้าขวบเข้ามาเรียนที่กรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย สำหรับน้องชายคนเล็กนี้ คุณพี่ได้ให้ความอุปการะตลอดมาตั้งแต่เด็ก ให้ความอบอุ่นและสนับสนุนในการทำงานของน้องชายคนเล็กตราบจนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิตน้องชาย ความข้อนี้เป็นที่ซาบซึ้งแก่ใจของญาติพี่น้องอย่างดีว่า คุณพี่เปรียบเสมือนพ่อของน้องชายคนเล็กของเรา

นอกจากนี้ เราซึ่งเป็นน้องหญิงสองคนของคุณพี่ ตลอดจนลูก ๆ ของเราก็ล้วนได้รับความกรุณาจากคุณพี่เสมอมา ซึ่งเรายังระลึกถึงบุญคุณพี่อยู่มิรู้ลืม

ในส่วนความกตัญญูต่อพ่อแม่นั้น ก็เป็นที่ประจักษ์ชัด นอกจากจะช่วยรับภาระในการอุปการะน้องแล้ว คุณพี่ยังได้ส่งเงินเดือนที่ได้จากการทำงานตั้งแต่เดือนแรกไปให้พ่อแม่ และได้ประพฤติเช่นนี้มาตลอด ตราบจนสิ้นบุญพ่อและแม่

แทบจะกล่าวได้ว่า ตลอดชีวิตของคุณพี่มิเคยมีความบกพร่องใด ๆ ในการปฏิบัติตัวคุณพี่เลย ชีวิตของคุณพี่เป็นชีวิตที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง คุณพี่ทำงานมาตลอดชีวิต แม้ถึงวัยที่ควรจะพักผ่อน คุณพี่ก็ยังคงทำงาน ด้วยความมีสมรรถภาพ น่าที่จะเป็นแบบอย่างสำหรับลูกหลานทุกคน

หากคุณพี่มีญาณวิถีอันใดที่จะทราบได้ ก็ขอได้โปรดทราบเถิดว่าพวกเราน้องสองคนและลูก ๆ ซึ่งเป็นหลานของคุณพี่ เคารพ รัก ศรัทธา และอาลัย ในคุณพี่เป็นอย่างยิ่ง.

ด้วยความรักและเคารพอย่างสูง

น้องและหลาน

"พ่อตายคือฉัตรกั้น หายหัก"

โคลงโลกนิติบาทนี้เป็นความจริงทีเดียว ลูกได้พบด้วยตนเองแล้ว เมื่อคุณพ่อจากไป เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๑๖

นับตั้งแต่เกิดมาแต่เล็กจนโต ลูกได้เห็นแต่ความเข้มแข็งอดทนของคุณพ่อ ไม่เคยเห็นความอ่อนแอทั้งในร่างกายและจิตใจของคุณพ่อเลย จนลูก ๆ และบรรดาญาติพี่น้องหรือผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับท่าน คิดว่าคุณพ่อจะต้องอายุยืนเป็นที่ร่มเย็นดุจฉัตรกั้นให้แก่พวกเราไปนานกว่านี้

ตั้งแต่คุณแม่จากไป คุณพ่อก็ได้ให้ความไว้วางใจแก่ลูกในการดูแลบ้านทุกอย่างแทนคุณแม่ คุณพ่อได้ให้ความเมตตา กรุณา และปฏิบัติต่อทุกคนรวมทั้งเขยดุจบุตรของท่านเอง หลาน ๆ ก็ได้เติบโตอยู่กับคุณตาด้วยความอบอุ่นและร่มเย็นมาโดยตลอด นับว่าคุณพ่อได้อบรมทั้งแม่และลูกมาทั้งสองชั่วคน

เมื่อลูกยังเป็นเด็ก รู้สึกว่าคุณพ่อเข้มงวดกวดขันลูก ๆ มาก ไม่ได้รับการตามอกตามใจอย่างเพื่อนฝูงบางคน ครั้นโตขึ้นมาจึงรู้สึกว่าคุณพ่อทำถูกทุกอย่าง หาไม่แล้วเราอาจไม่เป็นอย่างที่เราเป็นอยู่ในขณะนี้ก็ได้ ทำให้เรารู้สึกถึงพระเดชพระคุณท่านที่ได้นำชีวิตของพวกเราให้อยู่ในกรอบอันดีงาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับลูกคนโต ซึ่งท่านตั้งความหวังไว้ตั้งแต่เกิดมา ท่านวางแนวชีวิตไว้ให้ ได้เข้าเรียนหนังสือในโรงเรียนที่ท่านเลือกให้ จบแล้วส่งไปเรียนต่อต่างประเทศ ขณะเรียนอยู่ก็ได้ติดต่อกับกรมวิทยาศาสตร์เพื่อจะได้กลับมาทำงาน ลูกจะเรียนทางไหน ท่านก็ได้ปรึกษากับ ดร. ตั้ว ลพานุกรม อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์ในขณะนั้น ท่านเอาใจใส่ลูกทุกคนเช่นเดียวกันนี้

เมื่อคุณพ่อยังมีชีวิตอยู่ คุณพ่อใช้เวลาทุกนาทีอย่างมีประโยชน์ เนื่องจากท่านรักการทำงานอย่างเป็นชีวิตจิตใจ ซึ่งดูเหมือนว่าจะเป็นความสุขพิเศษของท่าน เพราะท่านทำด้วยความเต็มใจ ไม่เคยบ่นว่า เกี่ยงงอนหรือเบื่อหน่าย ปกติท่านไม่ค่อยชอบไปไหน ๆ อยู่บ้านก็อ่านหนังสือ ดูแลต้นไม้ ฟังข่าววิทยุและโทรทัศน์ ท่านจึงมีความรู้กว้างขวางและทันต่อเหตุการณ์ของโลก ท่านสามารถคุยกับคนได้ทุกชั้น ทุกวัย และทุกเรื่องไป แม้แต่กับหลาน ๆ ท่านไม่มีช่องว่าง เพราะพูดคุยกันได้รู้เรื่อง

ความเป็นผู้ตั้งตนอยู่ในพรหมวิหารสี่ รวมทั้งแนวทางปฏิบัติตนอันเกิดแต่ประโยชน์ มิเคยเป็นโทษแก่ผู้ใด ที่คุณพ่อทิ้งไว้เป็นมรดกอันมีค่านี้ จะเป็นปทัสถานแก่ลูกและครอบครัวของลูกในการปฏิบัติต่อไป

ตลอดมา ลูกตระหนักดีว่า แม้ลูกจะได้มีโอกาสรับใช้คุณพ่อด้วยความเต็มใจอย่างยิ่งมาแล้ว ลูกก็ยังตอบแทนคุณพ่อไม่พอกับที่ได้รับ ความหวังที่จะได้ตอบแทนคุณพ่อให้เต็มที่ในวาระสุดท้ายที่ท่านช่วยตัวเองไม่ได้ก็หมดไป ด้วยท่านมาด่วนจากพวกเราไปเสียก่อน

หากคุณพ่อจะได้ทราบด้วยญาณวิถีใด โปรดได้ทราบด้วยว่าลูกและครอบครัวของลูก มีความอาลัยรักและคิดถึงคุณพ่ออยู่ทุกขณะ

ลูกขอตั้งจิตอธิษฐานขออาราธนาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่สิงสถิตย์ในโลกนี้ และสากลโลก กับคุณพระรัตนตรัย ตลอดจนกุศลและบุญที่คุณพ่อได้ทำไว้ จงเป็นอานิสงส์ให้วิญญาณของคุณพ่อได้สิงสถิตย์อยู่ในสวรรค์ชั้นฟ้า สมดั่งคุณงามความดีที่คุณพ่อได้สะสมไว้ เทอญ.

วิรดา

จากลูกของคุณพ่อ

คุณพ่อเป็นแบบฉบับของบิดาซึ่งไม่ยอมให้บุตรเสียคน เพราะตามใจผิด ๆ เลย เมื่อพวกเรายังอยู่ในวัยเด็ก เรามีความรู้สึกว่าท่านเป็นพ่อที่เข้มงวด ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกาย การเที่ยวเตร่ การใช้จ่าย ความประพฤติทุกอย่างต้องเป็นไปอย่างมีระเบียบเคร่งครัด มีอยู่อย่างเดียวที่คุณพ่อตามใจโดยไม่มีขอบเขต คือ เรื่องการเรียน ลูกจะเรียนอะไร หนังสือราคาแพงเท่าใดคุณพ่อไม่เคยขัด เพราะเหตุนี้พวกเราจึงตั้งใจเรียนจนสำเร็จขั้นมหาวิทยาลัย และพึ่งตนเองได้ทุกคน

เมื่อลูก ๆ มีอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ คุณพ่อก็ปล่อยให้เป็นอิสระไม่ยุ่งเกี่ยว ท่านเพียงแต่ให้คำแนะนำเมื่อเราประสบปัญหา เพราะในด้านธุรกิจและการประกอบอาชีพท่านมีความรู้ความชำนาญอย่างกว้างขวาง เมื่อท่านดำริจะทำสิ่งใด ท่านจะประเมินผลได้เสียอย่างถูกต้อง แล้ววางแผนเพื่อปฏิบัติเป็นขั้น ๆ ไปอย่างรอบคอบที่สุด ท่านรักและเมตตาลูกทุกคน หลานทุกคนโดยเสมอหน้ากัน ตลอดทั้งลูกเขย และลูกสะใภ้อีกด้วย

ในครอบครัวและเครือญาติ ท่านได้ชื่อว่าเป็นผู้อุปการะคุณแก่พี่น้องของท่านโดยควร โดยเฉพาะกับครอบครัวและบุตรหลานของท่าน คุณพ่อถือว่าสิ่งใดที่จะนำความสุข ความเจริญมาสู่ ท่านจะยึดถือสิ่งเหล่านั้นเป็นหลักปฏิบัติอย่างเคร่งครัด จนลูก ๆ รู้สึกว่าคุณพ่อต้องเสียสละความสุขส่วนตัวของคุณพ่อเกินไป คุณพ่อยอมลำบากโดยไม่มีคุณแม่มาถึง ๒๕ ปี และใช้เวลาส่วนใหญ่ทำแต่งานโดยไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อยหรือเบื่อหน่าย แม้จนถึงเวลาที่ท่านควรจะได้พักผ่อน ท่านก็ยังไม่ยอมวางมือ จนเมื่อสมองและร่างกายไม่ยอมให้ทำนั่นแหละ ท่านจึงจำต้องหยุด

นอกจากความรักใคร่ในครอบครัวและบุตรหลาน ท่านที่เคยเป็นผู้บังคับบัญชาและญาติผู้ใหญ่ที่เคยมีพระคุณต่อท่าน คุณพ่อจะเคารพนับถืออย่างเสมอต้นเสมอปลาย เช่น ครอบครัวท่านเจ้าคุณดรุพันธุ์พิทักษ์ ผู้เคยเป็นผู้บังคับบัญชาที่ท่านเคารพอย่างสูง และเจ้าคุณพิทักษ์เทพมณเฑียร พี่ชายคุณแม่ที่ท่านเคารพและรักมาก เมื่อท่านยังมีชีวิตอยู่ ท่านจะต้องไปเยี่ยมเยียนอยู่ประจำมิได้ขาดเลย นอกจากท่านเหล่านี้ ก็ยังมีเพื่อนนักเรียน

รุ่นเดียวกับท่าน เพื่อนร่วมงาน และเพื่อนที่ชอบพอในระหว่างรับราชการที่อยู่ต่างจังหวัด ที่ท่านยังไปมาหาสู่เสมอ และมักจะเล่าให้ลูก ๆ ฟังด้วย

กล่าวได้ว่าในชั่วชีวิตของคุณพ่อ ท่านเป็นผู้ปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบ ต่อตนเอง ต่อครอบครัว ญาติมิตร ต่อสังคม และประเทศชาติ การจากไปของท่านจึงเป็นการสูญเสีย และความเศร้าโศรกของบุตรหลานที่ขาดร่มโพธิ์ร่มไทรที่ได้ให้ความร่มเย็นมาแต่เล็กแต่น้อย ที่เหลือไว้ก็คือ ความรักอาลัยในตัวท่าน และความทรงจำในคุณธรรมของท่าน ที่ลูกหลานจะได้ยึดมั่นเป็นหลักปฏิบัติต่อไป

ลูก และหลาน ขอน้อมอธิษฐาน ให้อานุภาพแห่งบุญกุศลที่คุณพ่อได้ประกอบไว้ จงเป็นปัจจัยดลบันดาลให้ดวงวิญญาณของคุณพ่อได้รับความเกษมสำราญในสุขคติสัมปรายภพ ชั่วนิรันดร.

รำไพ

คำอาลัย

เจ้าคุณพ่อเป็นพ่อของลูก ๆ ที่แท้จริง ท่านไม่เคยแสดงอาการเลือกที่รักมักที่ชังคนใดเลย เมื่อคุณแม่ถึงแก่กรรม ลูก ๆ ก็เห็นใจและเข้าใจในวิถีชีวิต ใคร่ให้ท่านมีความสุขสบายภายใต้การดูแลของแม่บ้าน แต่เนื่องจากความเคยชินต่อชีวิตในป่าทุรกันดารมาตั้งแต่หนุ่ม ท่านจึงชอบดูแลตัวเองตลอดมา

เมื่อตอนท่านเข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ท่านยังไม่ยอมให้บุรุษพยาบาลเข็นรถเข้าห้องผ่าตัด จนกว่าท่านจะได้พบหน้าลูก ๆ เพื่อเป็นกำลังใจเสียก่อน ที่เป็นเช่นนี้แสดงว่าท่านมีความรักและเป็นห่วงลูก ๆ ทุกคนเป็นอันมาก แม้ว่าลูก ๆ จะโต ๆ กันหมดทุกคนแล้วก็ตาม

เนื่องแต่เจ้าคุณพ่อเป็นผู้ที่มีจิตใจเข้มแข็งอดทนเป็นนิสัยอยู่แล้ว ดังนั้น หากเกิดอาการเจ็บไข้ได้ป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ ท่านจะไม่ยอมหยุดงานเลย หรือบางครั้งจะนอนพักผ่อนบ้าง ก็มักจะเอาหนังสือมานอนอ่านไปด้วยโดยมิยอมปล่อยเวลาให้ล่วงเลยไปโดยเปล่าประโยชน์ แต่ต่อมาเมื่อท่านรู้สึกว่า ร่างกายทรุดโทรมเนื่องจากความชรา สมองและความจำเสื่อมลง ท่านจึงได้ตัดสินใจลาออกจากงานทุกแห่ง ซึ่งทุกแห่งเมื่อได้รับหนังสือลาของท่านแล้ว รู้สึกสลดใจไปตาม ๆ กัน โดยเฉพาะบริษัทน้อมมิตร จำกัด ซึ่งเป็นสำนักงานที่ท่านทำงานแห่งสุดท้าย พวกพนักงานพากันหงอยเหงาสลดและเศร้าใจมาก เพราะเมื่อเวลาท่านอยู่ เสียงท่านดัง มักจะดุว่ากล่าวในเมื่อทำงานไม่ถูก แต่ทุกคนก็ทราบเจตนาของท่านดี ที่ดุว่ากล่าวก็เพื่อจะให้มีความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน ทุกคนเคารพเกรงกลัวท่าน และได้พยายามระมัดระวังทำงานกันอยู่เสมอเพื่อให้ดำเนินไปโดยเรียบร้อย เมื่อคณะกรรมการของบริษัทน้อมมิตร จำกัด ได้รับหนังสือลาออกของท่านแล้ว จึงได้พิจารณากันอย่างเคร่งเครียด เนื่องจากใคร่จะให้ท่านอยู่ต่อไปอีก เพื่อเป็นหลักของบริษัท ฯ แต่ก็ต้องจำใจอนุมัติให้ท่านลาออกในที่สุด ทั้งนี้ก็เพื่อให้ท่านหมดกังวลในการงานทั้งปวง แต่การหาเป็นเช่นนั้นไม่ ขณะที่ท่านนอนป่วยอยู่ที่โรงพยาบาลหรือ

ที่บ้าน ท่านก็ยังมีอุปทานว่าตัวของท่านยังทำงานอยู่เรื่อยมา มีความกังวลและเป็นห่วงจนมิเป็นอันจะหลับนอน มักจะเผลอเรียกคนที่เคยใกล้ชิดสั่งให้ทำงานโน่นงานนี่อยู่เกือบตลอดเวลา จึงนับได้ว่าในชีวิตของท่านได้อุทิศให้กับการทำงานอย่างแท้จริง จนถึงวาระสุดท้าย

วันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๑๖ เจ้าคุณพ่อจากไปไม่มีวันกลับ เป็นการสูญเสียครั้งยิ่งใหญ่ของลูก ๆ ด้วยกุศลผลบุญที่ท่านได้บำเพ็ญไว้เป็นอันมาก จงเป็นแรงดลบันดาลให้ท่านประสบแต่ความสุขในสัมปรายภพ ชั่วกาลนาน เทอญ.

วรินทร์ และ สรศักดิ์

คุณพ่อ

สำหรับผู้ที่อยู่ในวัยเดียวกัน คุณพ่อเป็นผู้หนึ่งที่แข็งแรงที่สุด ทั้งในด้านอนามัยและจิตใจ เท่าที่จำได้คุณพ่อเคยป่วยถึงต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ครั้งหนึ่ง เป็นการป่วยที่ไม่ร้ายแรง แต่ก็ต้องรับการผ่าตัดเพราะเป็นโรคเกี่ยวกับลำไส้ ตลอดเวลาที่พักรักษาตัวอยู่ คุณพ่อก็ร่าเริงยิ้มแย้มแจ่มใส ไม่แสดงอาการวิตกกังวลอะไรนอกจากจะตื่นเต้นอยู่บ้างก่อนพิธีผ่าตัด การรักษาตัวก็รวดเร็ว หายวันหายคืนเพราะท่านเป็นคนแข็งแรงอยู่แล้ว

การเจ็บป่วยครั้งหลังจนถึงเสียชีวิตนั้น เป็นเวลาที่ข้าพเจ้าเผอิญต้องไปรับราชการต่างประเทศ จึงได้ทราบจากพี่ ๆ ว่า คุณพ่อไม่สบายเพราะประสาทบางส่วนไม่ทำงานตามปกติ ทำให้การใช้อวัยวะต่าง ๆ ขัดข้อง เริ่มด้วยมีอาการชาที่เท้า ที่มือ ฯลฯ ต้องให้แพทย์ดูแลอยู่ใกล้ชิด เมื่อข้าพเจ้ามีโอกาสมาเยี่ยมท่านที่โรงพยาบาล ก็ไม่เห็นมีอาการหนักหนาที่น่าเป็นห่วง คุณพ่อไม่เจ็บไม่ปวดอะไร แต่แสดงความรำคาญที่ทำอะไรตามใจชอบไม่ได้ ข้าพเจ้าจึงเบาใจเดินทางกลับไปรับราชการต่อไป แต่เวลาผ่านไปไม่นานก็ได้รับแจ้งจากพี่ว่าคุณพ่อเสียเสียแล้ว ความรู้สึกเมื่อได้รับข่าวนี้เป็นอย่างไรนั้นข้าพเจ้าไม่สามารถจะบอกได้

ข้าพเจ้าเติบโตขึ้นมาในอ้อมอกของคุณพ่อก็ว่าได้ เพราะคุณแม่ถึงแก่กรรมตั้งแต่ข้าพเจ้ายังเป็นเด็กอยู่มาก คุณพ่อจึงให้ความเอ็นดูแก่ข้าพเจ้าเป็นพิเศษ เพราะเป็นเด็กอ่อนแอ ขี้โรค ท่านพยายามกล่อมเกลาทั้งนิสัยและจิตใจของข้าพเจ้าให้มีความเข้มแข็ง สนับสนุนให้เรียนมหาวิทยาลัย ทั้ง ๆ ที่มีความเป็นห่วงสุขภาพของข้าพเจ้าอยู่มาก เมื่อเรียนสำเร็จและมีงานทำแล้ว ท่านก็ยังเป็นห่วงอีกว่าข้าพเจ้าจะมีแรงทำงานได้ดีหรือไม่ เมื่อข้าพเจ้าต้องไปรับราชการต่างประเทศ ก็ได้รับทราบจากพี่ ๆ ว่า ความเป็นทุกข์เป็นกังวลของคุณพ่อมีเพิ่มขึ้นถึงกับปรารภให้พี่ ๆ ฟังบ่อย ๆ เพราะโดยปกติแล้วคุณพ่อไม่ชอบเปิดเผยความรู้สึก สิ่งเหล่านี้ทำให้ข้าพเจ้าได้สำนึกตัวเองว่า การที่เติบโตมีความ

สุขความสบายมาจนถึงบัดนี้นั้น ข้าพเจ้ามีคุณพ่อเป็นร่มโพธิ์ ความรักและความห่วงใยของท่านเป็นเกราะแก้วคุ้มครองข้าพเจ้ามาตลอดเวลา และท่านก็จากไปโดยข้าพเจ้าไม่มีโอกาสได้กราบเท้าอำลา ความอาลัยอาวรณ์ในการที่ต้องสูญเสียผู้ที่เคารพรักนั้นเป็นธรรมดาของปุถุชน แต่ข้าพเจ้าไม่ได้สูญเสียผู้ที่เคารพรักแต่อย่างเดียว ข้าพเจ้าต้องเสียสิ่งที่ให้ความอบอุ่นแก่ชีวิตไปด้วย สิ่งนั้นคือความรักของพ่อ ชาตินี้ข้าพเจ้าไม่ได้มีโอกาสสนองคุณท่าน จึงขอกราบแทบเท้าคุณพ่อ และสวดมนต์ภาวนาขอให้ดวงวิญญาณของท่านจงไปสู่สุคติเป็นสุขสงบตลอดชั่วนิรันดร.

วีระจิตต์

แด่พ่อของลูก

ความรักที่ยิ่งใหญ่ บริสุทธิ์นั้นคือความรักของพ่อแม่ที่มีต่อลูก แม่เสียชีวิตตั้งแต่ลูกอายุ ๑๔ ปี อายุยังเยาว์วัยอยู่ เราพี่น้องได้อยู่กับพ่อตลอดมา อยู่กับพ่อเป็นเวลา ๔๐ ปี อยู่ด้วยความรัก ความเข้าใจ และลูกทราบซึ้งในการกระทำต่าง ๆ ของพ่อตลอดมา นึกถึงตนเองแล้วก็รู้สึกภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่เกิดมาเป็นลูกของพ่อ พ่อได้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างที่จะให้ได้แก่ลูก การศึกษาจากโรงเรียนที่ดีมีชื่อเสียง จบมหาวิทยาลัยและได้ผ่านการศึกษาจากต่างประเทศ พ่อได้ช่วยเหลือสนับสนุนและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับงานราชการตลอดมา ทำให้ลูกมีชีวิตแจ่มใส มีความหวัง ได้ทุกสิ่งทุกอย่างตามที่ปรารถนา พ่อเป็นผู้ที่มีความวิริยะ อุตสาหะ ในงานการ แทบจะกล่าวได้ว่าอุทิศชีวิตทั้งหมดให้แก่งาน เป็นผู้มีความเชื่อมั่นตนเอง งานที่พ่อทำไว้ก่อเกิดประโยชน์เป็นอันมากต่อราชการและคนทั่วไป เป็นที่ยกย่องสรรเสริญ ทั้งผู้บังคับบัญชาผู้ร่วมงาน และคนทั่วไป เป็นความภูมิใจอย่างยิ่งแก่แม่ พี่น้องและลูกหลาน อุดมการทำงานของลูกที่ได้รับมาจากพ่อคือได้ถือความซื่อสัตย์ สุจริต ขยัน หมั่นเพียร และประกอบแต่ความดีงาม ตลอดมาโดยไม่ย่อท้อ เพราะถือว่าธรรมย่อมอภิบาลรักษาผู้ประพฤติธรรม

ในด้านสังคมพ่อได้ช่วยเหลือเกื้อกูล เพื่อนฝูง ญาติ พี่น้อง และผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ ทั้งกำลังกาย ทรัพย์ ตามควรที่จะช่วยได้ พ่อมีจิตเมตตากรุณาแก่คนทั่วไป ได้บริจาคทรัพย์แก่สถาบัน และสถานที่ต่าง ๆ เป็นปัจจัย เพื่อให้จัดบริการสงเคราะห์แก่ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ พ่อเป็นผู้มีจิตศรัทธาในพระพุทธศาสนา เป็นอย่างมาก ทำบุญ ทานการกุศลอยู่เป็นนิจ

พ่อได้กระทำทุกอย่างในฐานะพ่อของลูก บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม ปฏิบัติงานเป็นประโยชน์ต่อแผ่นดินไว้เป็นเอนกประการ

ปกติพ่อเป็นคนแข็งแรงไม่ค่อยเจ็บป่วย จนถึง ปี ๑๖ พ่อตรากตรำทำงานมาก ไม่หยุดแม้อายุ ๘๐ ปี ซึ่งควรจะพักผ่อน ตอนป่วยหนักพ่อก็ยังเป็นห่วงลูก ได้เรียกมาสั่งสอน พ่อได้ทำงานถึงวาระสุดท้าย การจากไปของพ่อ จึงนับเป็นการสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ของลูกและลูกเสียใจอย่างมาก

ขอให้วิญญาณของพ่อ ได้รับรู้ว่าลูกยังระลึกถึงพ่ออยู่เสมอ ด้วยความดีต่าง ๆ ที่พ่อได้ทำไว้ จงเป็นแรงให้เกิดเป็นผลสำเร็จประโยชน์สุขสมความปรารถนา ขอวิญญาณของพ่อสู่สวรรค์และสัมปรายภพ เทอญ.

วิวัฒน์ (จื๊ด)

คำอาลัย

ตลอดชีวิตของผม อาจกล่าวได้ว่าครึ่งหนึ่งของชีวิต ผมอยู่กับคุณพ่อคุณแม่ผมเอง อีกครึ่งหนึ่งอยู่กับบิดาคนที่สอง คือท่านเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ ผู้ได้ให้ความเมตตากรุณาผมทุกอย่างเช่นบุตรของท่าน ผมจึงรัก เคารพ และนับถือท่านอย่างจริงใจเหมือนบิดาผู้บังเกิดเกล้าของผม

ชีวิตของท่านและของผม มีเหตุการณ์มาพ้องกันอย่างหนึ่ง กล่าวคือ เมื่อท่านจะแต่งงานกับคุณหญิง คุณพระพิจารณ์พาณิชย์ได้เป็นเถ้าแก่ไปสู่ขอคุณหญิง และเมื่อผมจะแต่งงาน คุณพ่อของผมก็ได้ขอให้คุณพระพิจารณ์ ฯ ซึ่งในขณะนั้นเป็นผู้บังคับบัญชาผม เป็นเถ้าแก่ไปสู่ขอบุตรสาวท่าน ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องบังเอิญและเป็นนิมิตรดีที่ไม่อาจเกิดขึ้นกับใครได้ง่ายนัก

ตลอดเวลาที่ผมมีชีวิตร่วมกับครอบครัวท่าน ผมมีความประทับใจในคุณงามความดีอันเป็นธาตุแท้ของท่าน ท่านไม่ชอบอวดอ้างหรือให้ใครมายกยอท่าน การที่ครอบครัวใหญ่ ๆ จะอยู่ด้วยกันเป็นสุขเป็นเวลายาวนานเช่นนี้ ไม่ใช่จะเป็นเรื่องที่ทำได้ง่ายหากหัวหน้าครอบครัวไม่มีพรหมวิหารสี่ คือเมตตา กรุณา มุทิตา และอุเบกขา ท่านเจ้าคุณได้ให้ความร่มเย็น และให้ความยุติธรรมกับคนในครอบครัวผมอย่างสม่ำเสมอ

ผมไม่สามารถจะสรรหาถ้อยคำและเรื่องราวต่าง ๆ มาเป็นตัวอักษรได้ เพราะทุกสิ่งทุกอย่างฝังอยู่ในดวงใจของผม ซึ่งผมไม่เคยลืมท่านเลย จนกว่าชีวิตจะหาไม่

ระหว่างที่ท่านเจ็บป่วย พวกเราได้ช่วยกันพยาบาลท่านอย่างสุดความสามารถและเมื่อท่านเข้าโรงพยาบาลครั้งหลัง ผมก็ได้แต่ภาวนาให้ท่านมีชีวิตยืนยาวออกไปอีก ให้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และในวันสุดท้ายของท่าน ผม วิรดา และลูก ๆ ได้กลับจากโรงพยาบาลร่วม ๓ ทุ่ม ส่วนใจนั้นเป็นห่วงท่านอยู่ตลอดเวลา ก่อนนอนเราได้จุดธูปเทียนบูชาพระและอธิษฐาน แต่พอตีหนึ่งเศษ ก็มีโทรศัพท์มาจากโรงพยาบาล เราทุกคนใจหาย ทั้ง ๆ ที่พอจะรู้เหตุการณ์ล่วงหน้าแล้ว มรณกรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์หลีกหนีไม่พ้น ผมและครอบครัวผู้เป็นลูกหลานของท่าน จึงรู้สึกว้าเหว่และคิดถึงท่าน เราขาดดวงประทีปไปเสียแล้ว บ้านใหญ่มีแต่ความว้าเหว่

ผม วิรดา หนู นัน แขก ขอตั้งจิตอธิษฐานให้ดวงวิญญาณอันบริสุทธิ์ของท่าน สิงสถิตย์อยู่ในสรวงสวรรค์ชั้นฟ้าแดนสงบ และมีแต่ความสุขทุกประการ เทอญ.

พันธุม

ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์ในจิตใจผู้ใกล้ชิด

ผมขอน้อมรับด้วยความจริงใจว่า เป็นผู้ที่มีโชคดีมากที่ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์ได้กรุณาปลูกเรือนให้อยู่บริเวณบ้านของท่าน เวลานั้นก็ได้ล่วงเลยมาเกือบ ๒๕ ปีแล้ว ความคุ้นเคย และความสนิทสนมกับท่านเจ้าคุณจึงมีเพียงพอที่จะช่วยให้เข้าใจในส่วนที่เป็นเอกลักษณะของท่านได้ดีพอบันทึกเป็นเรื่องราวขึ้นได้

ความจริงแล้ว ผมและครอบครัวรักที่เรียกท่านเจ้าคุณว่า "คุณตา" มากกว่าคำแทนชื่ออย่างอื่น ทั้งนี้เพราะทุกคนมีความรู้สึกและเชื่อว่าท่านเป็นคุณตาที่น่ารักและน่านับถือจริง ๆ

จำได้ว่าโอกาสแรกที่ผมได้พบท่านนั้น เป็นวันที่ผมกับเพื่อนแอบมาชวนลูกสาวท่านไปเที่ยวบางปู โดยใช้รถจี๊ปกลางคันมหิมาเป็นพาหนะ และพอกลับมาส่งสาวที่บ้านก็พอดีสวนทางกับเจ้าคุณพ่อซึ่งกำลังเดินจะไปธุระ เราก็เคารพนบนอบตามประสาของเด็กที่ขะโมยขนมแล้วถูกจับได้ และด้วยความไม่ได้สติของเรา เมื่อท่านถามว่ารถจะไปทางไหนเราก็ตอบโพล่งว่าจะกลับบ้าน ทั้ง ๆ ที่ท่านก็คงจะมีเจตนานิด ๆ ที่จะโดยสารไปด้วย ท่านก็เลยบอกว่าบ้านคุณอยู่คนละทิศกับที่ผมจะไป แล้วท่านก็เดินงุด ๆ ไปโดยไม่หันมาดูเรา ซึ่งมาคิดได้ตอนหลังว่า ห้าแต้มและเสียมรรยาทไปแล้วอย่างถนัดใจ และความหวังที่จะเป็นทองแผ่นเดียวกันคงจะต้องมีความยุ่งยากเพิ่มขึ้นแน่ แต่ในวันต่อมา แทนที่จะถูกเขม่นเพราะขาดความเอื้อเฟื้อ ท่านกลับให้ความเอ็นดูต้อนรับเหมือนมิได้มีอะไรเกิดขึ้น ความไม่ถือตัวของท่านในครั้งนั้นและในโอกาสต่อ ๆ มา เป็นเรื่องหนึ่งที่ประทับใจผมและผู้ที่ใกล้ชิดเป็นอย่างยิ่ง

คุณตาชอบพูดเสียงดัง ทำให้ผู้ฟังรู้สึกว่าเป็นคนดุหรืออารมณ์ร้าย แต่ความจริงนั้นอยากจะบอกว่า คุณตาขี้อาย ขี้เกรงใจคน และที่สำคัญก็คือเป็นคนใจดี โอบอ้อมอารีแก่ผู้น้อยอย่างหาที่เปรียบได้ยาก เด็กคนใช้ขะโมยเงินของท่านเป็นเรือนพัน จับได้จะส่งตำรวจ ท่านกลับว่า "สงสาร อย่าไปทำอะไรมันเลย เราได้ของคืนมาแล้วก็แล้วกัน"

คนขับรถขับไปชนกับเขาโดยตัวเองผิด จะให้หักเงินเดือนไปซ่อมรถ ท่านกลับว่า "แล้วมันจะเอาอะไรกิน" คนขายขนมถูกจี้หมดตัวในตรอกข้างบ้าน ท่านก็ให้เด็กไปเรียกตัวมาแล้วให้เงินลงทุนทำขนมใหม่ โดยบอกว่าให้ยืมไปก่อน วันหลังให้นำมาคืน เวลาล่วงมา ๑๐ กว่าปีแล้ว เข้าใจว่าทั้งพ่อค้าขนมและเงินที่ให้ยืมไปคงจะอันตรธานไปหมดแล้ว แม่ค้าเข็นรถขายของอยู่ท้ายซอย ต้องเข็นรถเข้าออกทุกวัน ท่านพบเข้าก็สงสารว่าต้องเข็นรถไกลเลยให้เข็นเข้ามาเก็บอยู่เสียในบ้าน เรื่องราวทำนองนี้มีมากมายบ่อยครั้ง

นอกจากการมีเมตตาต่อผู้อื่นในเรื่องเล็ก ๆ น้อย ๆ ดังกล่าวแล้ว คุณตายังเป็นผู้ใหญ่ที่ไม่ชอบการหาประโยชน์เกินควรในธุระกิจต่าง ๆ จำได้ว่าเคยมีผู้มาขอความช่วยเหลือในเรื่องทุนทรัพย์เพื่อการค้า และมีการจำนองจำนำกันตามระเบียบ แต่ปรากฏว่าผู้กู้เกิดโชคร้ายขัดสนต้องผิดสัญญาไปหลายปี คุณตาก็เป็นห่วงนักหนาว่าจะต้องทำการยึดทรัพย์สินกันไปตามธรรมเนียม แต่แทนที่จะเร่งรัดจัดการให้เสร็จสิ้นไป ท่านกลับติดตามลูกหนี้ให้มาถ่ายถอนหลักประกันและชำระทุนที่ยืมไป โดยขอคิดผลประโยชน์เพียงตามสัญญาเท่านั้น เรื่องสุดท้ายที่ระลึกได้อีกเรื่องหนึ่งคือ พ่อค้าเมล็ดพันธุ์ผักต้องการทุนเพื่อส่งเสริมกสิกรรมให้ปลูกเมล็ดพันธุ์ผักในภาคเหนือ คุณตาก็ให้การสนับสนุนอย่างเต็มใจ เพราะรักงานประเภทนี้อยู่แล้ว แต่พ่อค้าผู้นั้นก็มีอันเป็นเพราะขัดใจกับดินฟ้าอากาศ เข้าใจว่าสวนผักเป็นโรควุ่นวายเสียหายมาก คุณตาก็ดูเหมือนจะมีทุกข์พอ ๆ กับตัวพ่อค้าผู้ลงทุน ท่านให้ทั้งกำลังใจและกำลังทรัพย์เพื่อสู้กับธรรมชาติ ซึ่งในที่สุดเรื่องราวก็เรียบร้อยลงด้วยดี มีอยู่ระยะหนึ่งที่คุณตาให้ความสนใจสนับสนุนนักธุระกิจชนิดต่าง ๆ อยู่หลายเรื่อง ซึ่งแต่ละรายก็มีเรื่องขลุกขลักทุลักทุเลแบบเดียวกัน จนในที่สุดคงจะรำคาญเลยห่างเหินไปในระยะหลัง ๆ

แม้ท่านจะลดความสนใจในด้านกิจการค้าซึ่งดำเนินการโดยบุคคลก็จริง แต่คุณตามีความเชื่อและรักงานอุตสาหกรรมอย่างฝังใจ บริษัทซิเมนต์และเครือเป็นที่นิยมอันดับหนึ่ง บริษัทสยามเคมี ก็ได้รับการสนับสนุนอย่างแข็งแรง ระยะแรกของการจัดตั้งโรงงาน คุณตาคุยโฆษณาให้ฟังทุกวันพอเกิดบริษัทอุตสาหกรรมกระดาษขึ้นมาอีก คุณตาก็ย้ายความสนใจไปสู่โรงงานใหม่ แต่คราวนี้ทราบว่าท่านตื่นเต้นมากเพราะได้ตั้งปณิธานไว้ว่าจะช่วยเขาสร้างป่าไม้ไผ่เพื่อใช้เป็นเยื่อกระดาษ พวกเราขวัญเสียเป็นห่วงมาก เพราะเวลานั้นคุณตา

อายุเกิน ๗๐ แล้ว ถ้าจะต้องตรากตรำเดินดงย่ำป่าเหมือนคนหนุ่มแล้วคงจะมีเรื่องเดือดร้อนในด้านสุขภาพแน่ ขบวนการขัดคอก็ก่อหวอดขึ้นในบ้านช่วยกันหันเหความสนใจในเรื่องโรงงานกระดาษของท่านไปในทิศอื่น คุณตาก็คงจะรู้ตัว แต่ท่านก็ไม่ดึงดัน ปล่อยไปตามกระแสลมปรารถนาของลูกหลาน

ข้อความที่เล่ามานี้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับกิจการต่าง ๆ ที่คุณตามีส่วนร่วมในฐานะผู้สนับสนุนเท่านั้น ถ้าเป็นงานที่คุณตาต้องดำเนินและรับผิดชอบเองแล้ว ผู้ใกล้ชิดจะเห็นว่านอกจากความสามารถทางวิชาการซึ่งเป็นเยี่ยมอยู่แล้ว ท่านมีความละเอียดรอบคอบ และที่สำคัญก็คือท่านรักงานและอุทิศจิตใจให้แก่งานนั้นอย่างไม่เหลียวหน้าเหลียวหลัง ไม่ย่นย่อต่อความยากลำบากอะไรทั้งสิ้น ขอแต่ให้งานนั้นสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี หลักปฏิบัติของท่านมีอยู่ว่าบุคคลจะมีความเจริญเมื่อมีความรู้และใช้ความรู้ด้วยความสุจริต ความวิริยะ อุตสาหะและความปรารถนาดี ในชีวิตบั้นปลายของคุณตาท่านเป็นกรรมการผู้จัดการของบริษัทที่รู้จักกันดีบริษัทหนึ่ง ซึ่งมีผู้ร่วมงานเป็นข้าราชการชั้นผู้ใหญ่แทบทั้งนั้น คุณตาอุทิศตัวเองเพื่อสร้างความเป็นปึกแผ่นให้แก่บริษัทนี้อย่างที่พวกเราแอบเรียกกันว่า "อย่างคลั่งไคล้" บริษัทดังกล่าวนี้ได้รับสัมปทานและดำเนินกิจการในเรื่องค้าไม้สัก ในฐานะกรรมการผู้จัดการ คุณตาต้องรับภาระหนักมากในฤดูที่มีการล่องแพซุงมาจากนครสวรรค์ และมาผูกรวมกันที่ปากเกร็ดระหว่างรอการขายให้แก่โรงเลื่อย ความเป็นผู้ชำนาญในด้านไม้สักซึ่งติดอยู่ในเลือดของท่าน แม้จะมีอายุเลย ๗๕ ไปแล้วก็ตาม ทุกคราวที่จะทำการขายประมูลขายไม้คุณตาจะต้องไปสำรวจแพซุง นุ่งกางเกงขาสั้นถือไม้เท้าคู่มือ เดินไปเดินมาบนแพซึ่งผูกลอยอยู่ในแม่น้ำ ท่านมีความสุขมากที่ได้ทำเช่นนั้นบางครั้งท่านก็เหยียบซุงผิด ถลาลงไปในน้ำหรือเท้าเแพลงกลับบ้าน แต่ก็ไม่เคยบ่นให้ใครได้ยิน แม้กระนั้นพวกเราก็รู้จนได้เมื่อมีการต่อว่าต่อขานกันบ้างด้วยความเป็นห่วง ท่านก็เฉย แต่พอมีโอกาสท่านก็ไปสำรวจแพซุงของท่านอีกตามเคย เวลาที่เกิดมีการขะโมยไม้ซุงหรือเกิดแพแตกระหว่างล่องลงมากรุงเทพฯ คุณตาจะไม่เป็นอันทำอะไร เศร้าและขรึมด้วยความกังวล จนกว่าจะได้ขึ้นรถไฟหรือรถยนต์ไปติดตามด้วยตนเอง ท่านรักษาผลประโยชน์ของบริษัทเสมือนกับว่าเป็นสมบัติของท่านเอง ดำเนินงานทุกอย่างด้วยความระมัดระวังและประหยัดที่สุด ผู้ถือหุ้น

ของบริษัททุกคนทราบดีว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอย่างไร แม้ระหว่างที่เจ็บรักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล บริษัทจัดให้มีการประชุมกรรมการ ท่านก็เร่งเร้าขอมาร่วมประชุมด้วย อ้างว่าท่านป่วยเพราะเท้าไม่ทำงานต่างหาก ไม่เกี่ยวข้องกับความคิดและอวัยวะอื่น ในที่สุดขัดท่านไม่ได้ และคิดเสียว่าท่านได้ลาออกแล้ว และการประชุมครั้งนี้จะเป็นครั้งสุดท้าย จึงพยุงไปร่วมประชุมกับคณะกรรมการ ท่านก็นั่งอยู่ได้ตลอดบ่ายโดยไม่เดือดร้อน แต่พวกเรานั้นวิตกกังวลกันหนักหนา และอยากรู้เหลือเกินว่าท่านกรรมการของบริษัทแต่ละท่านที่ร่วมประชุมในวันนั้น มีความรู้สึกอย่างไรต่อผู้ที่แสดงออกซึ่งความหวังดีต่อบริษัทถึงขนาดนั้น ในขณะที่ตนเองก็กำลังสู้กับมัจจุราชอย่างอ่อนเปลี้ยเต็มทีแล้ว

เท่าที่เล่ามานี้ เป็นเพียงกิจวัตรส่วนหนึ่งคุณตาที่ผมถือวิสาสะบันทึกไว้ ทั้งนี้เพราะเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจมาก โดยเฉพาะเมื่อนำวิเคราะห์เทียบเคียงกับบุคคลิกของคุณตาที่เห็นกันอยู่ทั่ว ๆ ไป

ผมทราบว่าเมื่อยังเยาว์นั้น คุณตาเป็นลูกชายที่ค่อนข้างจะแก่นแก้วอยู่พอดู เพราะเป็นบุตรของผู้มีฐานะดีในตำบล เมื่อท่านผู้บิดาได้ยินกิติศัพท์ของโรงเรียนฝรั่งซึ่งสมัยนั้นมักจะมีความเข้มงวดเป็นพิเศษในเรื่องความประพฤติ จึงฉวยโอกาสส่งบุตรแก่นแก้วไปอยู่ประจำ ผลที่เกิดก็คือ คุณตากลับใช้ความแก่นไปในการหาความรู้–เรียนได้ดีจนได้ไปศึกษาต่อต่างประเทศและรับราชการก้าวหน้ามาเป็นลำดับ คุณตาเป็นบุคคลที่สร้างตนเอง บุกป่าดง ผจญกับความลำบากยากแค้นของชีวิตในชนบท ทั้งในฐานะเป็นข้าราชการและนักธุรกิจ และเนื่องด้วยคุณตาเป็นอัจฉริยะในหลายด้านทั้งกายและใจ ความลำบากในการสู้กับธรรมชาติได้กล่อมเกลาความคิดและนิสัยใจคอของท่านให้มีสันโดษ และเข้าใจสถานะการณ์ต่าง ๆ ได้ดี โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับความทุกข์ยากของบุคคลในสังคมของท่าน มีเมตตาและสงสารเป็นหลักประจำใจ การที่ต้องผจญกับความไม่สะดวกสบายมาตั้งแต่เด็กทำให้ท่านเคยชินกับมันจนเป็นนิสัย ถือเป็นเรื่องสามัญปกติ ไม่คิดที่จะหลีกเลี่ยงเพื่อสนใจกับความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายของโลกปัจจุบัน จนบางโอกาสถึงกับหมั่นไส้ลูกหลานซึ่งตามทัศนะของท่านนั้น ดูจะเสาะแสวงหาความสำราญมากจนเกินไป

ผมเคารพและรักท่านเป็นพิเศษในเรื่องความไม่เอาเปรียบใคร คุณตาไม่ต้องการอะไรที่เกินสิทธิของท่าน ไม่เคยได้เห็นท่านแสดงออกซึ่งความน้อยเนื้อต่ำใจ หรืออิจฉาริษยาใคร พอใจในความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ ของท่าน พอใจที่ได้ช่วยเหลือบรรเทาทุกข์แก่ผู้อื่น ทั้งที่เป็นญาติและไม่ใช่ญาติ แต่ท่านเจ้าคุณอนุวัตน์เกลียดสิ่งที่ท่านเรียกว่าพุ่มเพือย ซึ่งเผอิญก็เป็นจุดอ่อนของพวกเราเสียด้วย แต่ทั้ง ๆ ที่ท่านเห็นอยู่ชัด ๆ ว่าลูกหลานซึ่งก็มีวัยเป็นผู้ใหญ่กันหมดแล้ว ต่างคนก็มีแนวโน้มในการครองชีพแตกต่างกับของท่าน คือหนักไปในทางที่ท่านคิดว่าพุ่มเพือย ท่านก็มิได้ลดหย่อนความมีเมตตาปรานีต่อเขาเหล่านั้น ทุกปีท่านจะช่วยค่าครองชีพให้อย่างเป็นกอบเป็นกำมิได้ขาด ต้องถือว่าเป็นลาภอย่างมหาศาลที่มีบิดาเป็นเจ้าคุณอนุวัตน์วนรักษ์ และผมก็มั่นใจว่าบุตรหลานของท่านทุกคนสำนึกในความรักและเมตตาของท่านเจ้าคุณเป็นอย่างดี

บัดนี้คุณตาจากเราไปแล้วตามพรหมลิขิต บ้านใหญ่ซึ่งเคยคึกคักก็เงียบลงไปถนัดใจ ความว้าเหว่เข้ามาสิงในใจของพวกเราทุกคน ภาพของคุณตาที่เคยถือแก้วเบียร์จากเรือนใหญ่ลงมาสังสรรค์กับลูกหลานในสนามหน้าบ้านก็สูญไป แต่นกกางเขนผัวเมียทั้งคู่ที่อาศัยอยู่ในชายคาบ้านและที่ท่านชอบฟังมันร้องก็ยังคงร้องประชันกันอยู่ทุกเย็น มันจะรู้หรือยังว่าคุณตาจากเราไปแล้ว และมันจะไม่เห็นท่านเดินรดน้ำต้นไม้ในสนามอีก ผมมีโชคได้รับความเมตตาจากคุณตามาตลอดเวลา คำน้อยท่านก็ไม่เคยพูดกระเทือนใจ เอ็นดูเช่นเดียวกับลูกหลานของท่าน ครอบครัวเราจึงมีความผาสุก–ร่มเย็นมาโดยตลอด หากเป็นความจริงว่ายังมีพิภพหน้าอยู่อีก เราก็จะพยายามทำบุญสร้างกุศล เพื่อให้ได้มีโอกาสรับใช้และสนองคุณท่านบ้างในพิภพใหม่นั้น ความจริงคุณตาเป็นคนแข็งแรงไม่เคยเจ็บป่วยอย่างหนักหนามาก่อนเลย พอล้มเจ็บก็หนักเกินกำลังที่จะเยียวยา เป็นกรรมของบรรดาลูกหลานที่เหนี่ยวรั้งท่านไว้ไม่สำเร็จ แต่พวกเราทุกคนมีความเชื่อมั่นว่า คุณตาได้ทำบุญ สร้างกรรมดีไว้เอนกอนันต์ แรงศรัทธาและกุศลกรรมทั้งหลายรวมทั้งจิตกตัญญูของผู้ที่ได้รับประโยชน์จากท่าน ความรักและผลบุญต่าง ๆ ที่บุตรหลานและญาติมิตรอุทิศให้ท่าน จะเป็นพลังอันศักดิ์สิทธิ์ที่ดลบรรดาลให้ดวงวิญญาณของคุณตาไปสู่ความสงบในสัมปรายภพเป็นสันติสุขตลอดชั่วนิรันดร.

พิศ ปั้ณยาลักษณ

สิ่งที่น่ารู้เกี่ยวกับน้ำปลา

(เรียบเรียงจากรายงานการศึกษา การควบคุมน้ำปลาของกรมส่งเสริมสาธารณสุข)

น้ำปลาเป็นอาหารแพร่หลายนิยมรับประทานกันทั่วไป ตั้งแต่โบราณกาลของคนไทยมาแล้ว ทุกบ้านเรือนจะต้องมีน้ำปลาไว้แต่งรสอาหาร (ฝรั่งใช้เกลือ) บางคนชอบรับประทานเค็มมาก หรือชอบรสเผ็ด ก็ทำเป็นน้ำปลาพริกเพิ่มรสชาดขึ้นตามความพอใจ ทุกครั้งรับประทานข้าวเราก็จะต้องมีน้ำปลา ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าน้ำปลาเป็นอาหารประจำวันของคนไทย เราต้องกินทุกวัน โดยเฉพาะผู้มีรายได้น้อย ถ้ามีข้าวกับน้ำปลาอยู่ก็จะอุ่นใจได้ น้ำปลามีสารที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายหลายอย่าง เมื่อก่อนนั้นน้ำปลาได้มาจากการหมักปลา แต่ปัจจุบันนี้ปลาหายากเข้าและมีราคาแพง มีการทำแข่งขันกันมาก น้ำปลาที่ดีราคาแพงคนก็กินกันน้อย น้ำปลาราคาถูกขายได้มากกว่า น้ำปลาราคาถูกก็จะต้องทำง่าย ๆ ไม่ได้มาจากการหมักปลากับเกลือ เพราะเสียเวลาค่าใช้จ่ายสูง น้ำปลาราคาถูกจะพบสารที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายมาก เช่นยากันบูด สิ่งที่ให้ความหวานและสีที่ไม่อนุญาตให้ผสมอาหาร ซึ่งสารเคมีเหล่านี้อาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพผู้บริโภค ดังนั้นน้ำปลาจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ผู้บริโภคควรจะรู้ ขณะนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน และฉลากสำหรับน้ำปลาที่ขายอยู่ในตลาดไว้แล้ว ผู้ผลิตเพื่อจำหน่าย หรือผู้ที่นำหรือสั่งน้ำปลาเข้ามาในประเทศเพื่อจำหน่ายต้องปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ ๑๖ (พ.ศ. ๒๕๑๖) ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๑๖

วิธีการทำน้ำปลา

๑. โดยหมักปลาสดกับเกลือ ปลาน้ำเค็มได้แก่ปลาไส้ตัน ปลากะตัก ปลากุแรหลังเขียว ปลาข้างเหลือง ปลาทูหรือไตปลา ปลาไส้ตันจะให้น้ำปลาที่มีกลิ่นและรสดีกว่าปลาน้ำจืดใช้ปลาสร้อย ปลาตะเพียนกันมาก ใช้เกลือประมาณหนึ่งส่วน ปลาสองส่วนแล้วทิ้งไว้ ๑–๓ ปี จะได้น้ำปลาที่เรียกว่าหัวน้ำปลา ใช้สำหรับผสมกับน้ำปลาที่เรียกว่า "หาง" งวด

ต่อ ๆ ไปเป็นน้ำปลาชั้นดี กลาง หรือเลวตามต้องการ กากปลาที่เหลือจากเอาหัวน้ำปลาออกหมดแล้วเอาไปหมักกับน้ำเกลือหรือน้ำต้มกากปลาจากบ่ออื่น ๆ ทิ้งไว้ประมาณ ๓–๔ เดือน แล้วเอาน้ำปลาที่ได้นี้ไปผ่านเล้ง (คือปลาที่หมักกับเกลือไว้) เพื่อให้มีสี กลิ่น รสของน้ำปลา ได้น้ำปลารุ่นที่สอง การหมักกากปลาและผ่านเล้งนี้ทำกันหลายครั้ง จนกระทั่งกากปลามีลักษณะเป็นผงหยาบ มีก้างปลา ไม่ให้สีน้ำปลาแล้วซึ่งใช้ไปทำปุ๋ย

๒. ทำจากเอาหัวน้ำปลาหรือหางน้ำปลาจากข้อหนึ่ง ผสมน้ำบี–เอ็กซหรือ Mi eki (น้ำที่เหลือจากการทำผงชูรส) ใช้น้ำ บี–เอ็กซ ๑๐–๕๐ เปอร์เซ็นต์ และจะต้องเติมสีลงไปเพื่อให้มีสีของน้ำปลา สีที่ใช้คือสีที่ได้จากน้ำตาลเคี่ยวไหม้

๓. หางน้ำปลาผสมขันทศกร และน้ำตาลเคี่ยวไหม้ ให้เป็นสีของน้ำปลา น้ำปลาชนิดนี้มีกลิ่นและรสของน้ำปลาน้อยมาก

๔. น้ำเกลือต้มกับกากปลา ใส่ยากันบูดเช่นกรดเบนโซอิค หรือซาลิซิลิกแอซิดแต่งรสหวานด้วยขันทศกร แต่งสีด้วยน้ำตาลเคี่ยวไหม้ น้ำปลาชนิดนี้แทบจะไม่มีกลิ่นและรสของน้ำปลาแท้จริงเลย มีกลิ่นน้ำตาลไหม้และรสหวานของขันทศกร

๕. การทำน้ำปลาในปัจจุบันนี้ ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น นอกจากนั้นยังมีผู้โฆษณาแจ้งว่ามีการทำน้ำปลาจากผงวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นพวกสารโปรตีน ผลิตจากต่างประเทศ มีรส สี และกลิ่นคล้ายน้ำปลาเอามาผสมกับเกลือทำเป็นน้ำปลาออกขาย หัวน้ำเชื้อกลิ่นปลาอาจจะเติมลงไป ๒–๓ หยด เพื่อให้มีกลิ่นน้ำปลาแรงขึ้น สีน้ำตาลไหม้เติมลงไปแต่งสีให้เป็นสีน้ำปลา ใส่ขันทศกรแต่งรสให้หวาน การแต่งสี กลิ่นรส น้ำปลาได้ตามความพอใจ เพื่อสนองความต้องการผู้บริโภค สี กลิ่น รสของน้ำปลาปัจจุบันนี้เปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมาก เมื่อก่อนนี้น้ำปลามี สี กลิ่น รสของน้ำปลาแท้จริง น่ารับประทานมากกว่า

โรงงานทำน้ำปลาใหญ่ ๆ ที่ออกขายมากมีตามจังหวัดชายทะเล และที่ทำจากปลาน้ำจืด ในจังหวัดต่าง ๆ ประมาณ ๒๓ จังหวัด ในกรุงเทพ ฯ มีประมาณ ๖๐ แห่ง เป็นพวกแบ่งบรรจุ คือทำโดยเอาน้ำปลาที่ส่งมาจากโรงงานใหญ่เป็นไห ๆ มาบรรจุใส่ขวดขาย

คุณภาพหรือมาตรฐานและการแสดงฉลากน้ำปลา

กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศกำหนดคุณภาพหรือมาตรฐาน และการแสดงฉลากน้ำปลาที่ผลิตออกจำหน่าย หรือนำหรือสั่งเข้ามาภายในประเทศเพื่อจำหน่าย ตามประกาศฉบับที่ ๑๖ (๒๕๑๖) ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๑๖ ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๑๖ ดังนี้

๑. น้ำปลาหมายความว่า ผลิตภัณฑ์ที่เป็น ของเหลวซึ่งได้ จากการหมัก ปลากับเกลือหรือกากปลาที่เหลือจากการหมักครั้งแรกกับน้ำเกลือตามกรรมวิธีทำน้ำปลา แต่ไม่รวมถึงน้ำบูดู

๒. น้ำปลาต้องมีคุณภาพหรือมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) มีสี กลิ่น และรสของน้ำปลา

(๒) มีเกลือ (Sodium Chloride) ไม่น้อยกว่า ๒๓๐ กรัมต่อ ๑ ลิตร

(๓) มีความถ่วงจำเพาะไม่น้อยกว่า ๑.๒

(๔) มีไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) ไม่น้อยกว่า ๔ กรัมต่อลิตร

(๕) มีอมิโนแอซิดไนโตรเจน (Amino acid Nitrogen) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๐ และไม่เกินร้อยละ ๖๐ ของไนโตรเจนทั้งหมด

(๖) ใส ไม่มีตะกอนเว้นแต่ตะกอนอันเกิดจากธรรมชาติ

(๗) หากมีวัตถุอื่นผสมอยู่ด้วย ต้องเป็นชนิดและมีปริมาณที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

๓. การแต่งสีของน้ำปลาต้องใช้น้ำตาลเคี่ยวไหม้เท่านั้น

๔. ภาชนะบรรจุที่บรรจุน้ำปลาต้องสะอาด และทนต่อการกัดกร่อนและ/หรือการละลาย

๕. น้ำปลาที่บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท ซึ่งนำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อจำหน่ายหรือซึ่งผลิตเพื่อจำหน่าย หรือที่จำหน่ายต้องมีฉลาก ข้อความในฉลากอย่างน้อยต้องมีข้อความดังต่อไปนี้ เป็นภาษาไทยอ่านได้ชัดเจน

(๑) "น้ำปลา"

(๒) ปริมาตรของน้ำปลาเป็นหน่วยเมตริก

(๓) วัตถุอื่นที่ผสมอยู่ด้วยตามข้อ ๒ (๗) ถ้ามี

(๔) ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานที่ผลิต

น้ำปลาที่ดีและส่วนประกอบที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

น้ำปลาที่ดีมิใช่ว่าต้องราคาแพงเสมอไป น้ำปลาที่ดีจะต้องมีสี กลิ่น รส ของน้ำปลาแท้ ทำจากการหมักปลากับเกลือ น้ำปลาทำโดยวิธีนี้จะอุดมไปด้วยสารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น โปรตีน วิตามิน แร่ธาตุต่าง ๆ นายแพทย์จิตต์ เหมะจุฑา อธิบดีกรมส่งเสริมสาธารณสุขปัจจุบันนี้สนใจเกี่ยวกับน้ำปลาเป็นอย่างมาก ได้มีบัญชาให้เจ้าหน้าที่ทำการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เกี่ยวกับการผลิตส่วนประกอบต่าง ๆ ในน้ำปลา และข้อเท็จจริงในเรื่องที่มีผู้วิพากษ์วิจารณ์ ในหนังสือพิมพ์ วิทยุ ซึ่งเรื่องน้ำปลานี้ได้ประกาศชี้แจงให้ประชาชนทราบไปแล้ว น้ำปลาที่ดีอุดมด้วยสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ดังที่ได้กล่าวแต่ต้นแล้วว่า น้ำปลาเป็นอาหารประจำวันของคนไทย เป็นอาหารหลักคู่กับข้าว จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ที่ทุกคนควรรู้เลือกซื้อน้ำปลามารับประทาน การส่งเสริมผู้ผลิตให้ผลิตน้ำปลาที่ดีได้คุณภาพมาตรฐาน เป็นทางหนึ่งที่จะทำให้ผู้บริโภคได้รับประทานน้ำปลาที่ดีมากยิ่งขึ้น การควบคุมน้ำปลาที่ขายอยู่ในตลาดขณะนี้โดยเข้มงวดกวดขัน และถูกต้องจะทำให้น้ำปลาเลว ๆ คุณภาพต่ำหมดไปได้ การตรวจวิเคราะห์น้ำปลาทำให้ทราบได้ว่าน้ำปลายี่ห้อนั้น ๆ ทำมาจากอะไร โดยวิธีหมักปลากับเกลือ จากหัวน้ำปลาหรือหางน้ำปลากับน้ำบี–เอ็กซ หรือโดยวิธีอื่นที่กล่าวมาแล้วแต่ต้น น้ำปลาที่ได้จากการหมักปลากับเกลือจะมีสารประกอบไนโตรเจนได้มาตรฐาน ตามมาตรฐานกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า ๔ gm/ลิตร สารประกอบพวกแอมมิโนแอซิด โปรตีนที่ร่างกายต้องการ เช่น Lysine, Threonine, Valine, Methionine, Isoleucine, Leucine Phenylalamine สูงมากซึ่งต่างกับน้ำปลาที่ผสมน้ำบี–เอ็กซ หรือโดยวิธีอื่นซึ่งมีโปรตีนที่ร่างกายไม่ต้องการจากภายนอกเช่น Histidine, Argenine, Aspartic acid, Serine, Glutamic acid, Proline, Glycine, Alamine, Tyrosine, โดยเฉพาะ Glutamic acid ปริมาณสูงกว่าพวกที่ร่างกายต้องการ น้ำปลาที่ได้จากการหมักปลาจะมีวิตามินบีหนึ่ง บีสอง บีหก และบีสิบสอง และแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น แคลเซี่ยม เหล็กมากกว่า วิตามินบีสิบสองเป็นสิ่งที่ร่างกายต้องการมาก

ตามตำราบอกว่าร่ายกายต้องการวิตามินบีสิบสองต่อวันดังนี้ เด็กทารก ๑.๐–๒.๐ mg, เด็ก ๒.๐–๕.๐ mg ผู้ใหญ่ ๕–๖ mg และหญิงมีครรภ์ ๘ mg วิตามินบีสิบสองป้องกันไม่ให้เกิดโรคโลหิตจาง (Megaloblastic anemia) ซึ่งวิตามินบีสิบสองนี้พบในน้ำปลาที่ทำจากการหมักปลาสูง น้ำปลาที่ทำจากหางน้ำปลาหรือวิธีอื่น ๆ จะมีวิตามินบีสิบสองต่ำมากหรือไม่มีเลย วิตามินบีสิบสองตรวจพบในน้ำปลามีปริมาณสูงถึง ๓.๔ mg เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นถ้าเด็กกินน้ำปลาวันละ ๒ ช้อนโต๊ะ ก็จะได้รับวิตามินบีสิบสองในปริมาณพอเพียงตามความต้องการของร่างกาย

ข้อสังเกตบางประการในการซื้อน้ำปลา

๑. ราคาน้ำปลาดีมีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พบว่าส่วนมากราคาแพงคือขวดประมาณ ๗๐๐ cc ราคา ๔ บาทขึ้นไป ราคาขวดละ ๑.๕๐ –๒.๐๐ เป็นน้ำปลาชั้นเลวไม่เหมาะสมรับประทาน ควรคำนึงถึงคุณภาพมากกว่าราคา

๒. น้ำปลาที่ไม่ได้ทำจากการหมักปลาจะเก็บไว้ไม่ได้นานจะเสีย น้ำปลาถูกน้ำจะเสียง่าย สังเกตง่ายจะเป็นฟอง ดังนั้นน้ำปลาเหล่านี้จึงมักไม่วางขายทั่วไป ผู้ผลิตขายจะเอาใส่รถยนต์ไปเร่ขายตามบ้านเสียเป็นส่วนมาก ราคาถูกมาก

๓. น้ำปลาที่แท้จะต้องมีสี กลิ่น รส ของน้ำปลาอย่างแท้จริง และจะต้องใสสะอาด ไม่มีตะกอนสิ่งสกปรกอยู่ ซึ่งอาจจะเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคได้ ดังนั้นควรใช้ความสังเกตดูด้วย

๔. ฉลากน้ำปลาจะทำให้ผู้ซื้อทราบสถานที่ผลิตยี่ห้อได้ ดังนั้นควรเลือกซื้อน้ำปลาที่ผลิตจากสถานที่ผลิตยี่ห้อที่เชื่อถือได้ น้ำปลาชั้นเลวโดยมากฉลากมีแต่ยี่ห้อ ไม่บอกชื่อโรงงานที่ผลิตและหรือสถานที่ตั้งของโรงงานผลิต หรือฉลากฉีกขาด สกปรก เก่า ดังเช่นน้ำปลาเร่ขาย เพราะพวกนี้รับขวดเก่าไปก็เอาไปล้าง กรอกน้ำปลาใส่ใหม่ใช้ฉลากเก่า

๕. น้ำปลาที่แท้คือน้ำปลาที่ได้จากการหมักปลากับเกลือหรือกากปลา ที่เหลือจากการหมักครั้งแรกกับน้ำเกลือตามกรรมวิธีทำน้ำปลาเท่านั้น

วิวัฒน์ วนรักษ์

กองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข

ข้อแนะนำเกี่ยวกับเรื่อง ผงชูรส

ผงชูรสใช้ปรุงอาหารตามที่ทราบกันอยู่ทั่วไปนั้น เป็นวัตถุที่มีชื่อทางเคมีว่า โมโนโซเดียมกลูตาเมท (Monosodium glutamate) ได้มีการใช้อย่างแพร่หลายมากในประเทศเรา แต่ก็ปรากฏว่ามีผู้ปนปลอมขายเป็นผงชูรสแท้ ซึ่งกองควบคุมอาหารและยาได้ตรวจพบอยู่เสมอ เพื่อเป็นความรู้และให้ข้อแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับผงชูรสปลอม จึงได้จัดทำเอกสารนี้เพื่อแพร่เกี่ยวกับเรื่องนี้โดยสรุปดังต่อไปนี้ คือ

ผงชูรสแท้

รูปร่างทั่วไปเมื่อดูจากกล้องจุลทัศน์จะมีลักษณะทึบ รูปร่างของผลึกเป็นรูปคล้ายกระดูก และไม่มีความวาว รสเมื่อชิมดูจะเป็นรสของเนื้อต้ม หากสังเกตดูจากของจริงจะทำให้ทราบชัดเจนยิ่งขึ้น

(ผงชูรสแท้ซึ่งได้แก่โมโนโซเดียมกลูตาเมท ซึ่งมีการผลิตในประเทศไทยนี้ มีความบริสุทธิ์สูง คือ ประมาณ ๙๙% และผลิตออกมารูปลักษณะเป็นเกล็ดผลึก)

ผงชูรสปลอม

ก. วัตถุที่ใช้ปนปลอม มักจะได้แก่เกล็ดบอแรกซ์ หรือเกล็ดโซเดียมเมตาฟอสเฟต บอแรกซ์นั้นดูง่ายเพราะมีลักษณะเป็นก้อนเล็ก ๆ และทึบกว่าผงชูรสมาก ไม่เป็นแท่งอย่างลักษณะของเกล็ดผงชูรส ในระยะหลัง ๆ นี้มักจะตรวจพบว่าส่วนใหญ่เป็นการปนปลอมด้วยโซเดียมเมตาฟอสเฟตเพราะมีเกล็ดคล้ายคลึงกับเกล็ดผงชูรสมาก หากไม่สังเกตุโดยละเอียดจะไม่ทราบ

ข. ลักษณะของผงชูรสปลอม โดยที่การปนปลอมเกือบทั้งหมดระยะหลังนี้มีโซเดียมเมตาฟอสเฟตปนอยู่หรือแทบทั้งหมด ลักษณะของผงชูรสปลอมจึงมีลักษณะของโซเดียมเมตาฟอสเฟตให้สังเกตได้ดังนี้ คือ

๑. เกล็ดของปลอมจะวาวมากกว่าของแท้ และมีรสเฝื่อน (หากชิมดู)

๒. ลักษณะเกล็ดตรงไม่มีคอดแบบกระดูก

๓. ในบางครั้งผู้ปลอมจะทำซองใหม่ ซึ่งการพิมพ์ไม่ดีพอ เมื่อดูที่ตัวหนังสือที่ใช้พิมพ์จะเลอะ (ซองของแท้จะไม่เลอะเพราะมีการเคลือบทับอีกชั้น) หรือลักษณะซองมีตำหนิอย่างอื่น เช่น แกะออกแล้วผนึกใหม่ ฯลฯ

แต่อย่างไรก็ตามลักษณะของผงชูรสปลอมตามที่กล่าวมานี้ เป็นเพียงข้อแนะนำเท่านั้น การที่จะรู้ว่าปลอมจริงหรือไม่จะต้องวิเคราะห์ทางเคมีจึงจะทราบแน่นอน แต่ถ้าหากมีความชำนาญพอแล้ว เกือบจะบอกได้ทันทีว่าอะไรเป็นของปลอม ถ้าหากผู้ใดพบเห็นหรือสงสัยให้สอบถามได้ที่กองควบคุมอาหารและยา ทุกเวลาตามเวลาราชการ

อันตรายจากวัตถุที่ปนปลอมในผงชูรสบางอย่าง

๑. บอแรกซ์ (Borax) กรดบอริค (Boric Acid) เป็นสารเคมีที่ใช้ในทางยาสำหรับภายนอกเพื่อฆ่าเชื้อโรคอย่างอ่อน หากรับประทานเข้าไปแล้วจะเป็นอันตรายต่อร่างกาย โดยสะสมอยู่บริเวณกรวยไต และเกิดอักเสบในบริเวณนั้น และถึงแก่อันตรายต่อชีวิตได้โดยเฉพาะสำหรับเด็ก (ขนาดที่ทำให้ตายได้เมื่อรับประทาน คือ กรดบอริค ๕ กรัม และบอแรกซ์ ๑๐ กรัม)

๒. โซเดียมเมตาฟอสเฟต (Sodium metaphosphate) เป็นสารที่ไม่ใช้ในทางยาหรืออาหาร ปกติใช้ในการต้มล้างหม้อน้ำขนาดใหญ่มีฤทธิ์เป็นด่างและออกฤทธิ์เป็นยาถ่ายอย่างแรง ไม่ปรากฏขนาดที่ทำให้มนุษย์เป็นอันตรายหรือตายว่ามีขนาดเท่าใด เพราะไม่มีการศึกษาไว้ แต่ขนาดที่ทำให้กระต่ายทดลองตาย คือ ๑๐๓ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักกระต่าย ๑ กิโลกรัม

วิธีตรวจความบริสุทธิ์ของผงชูรสอย่างง่าย ๆ

(ซึ่งเคยตรวจพบว่าปนหรือปลอมด้วย Sodium Borate (Borax) หรือ Sodium Metaphosphate)

๑. วิธีตรวจสอบว่ามี Sodium Borate (Borax) เจือปนอยู่กับผงชูรสหรือไม่

เอาผงชูรสประมาณเท่าเมล็ดถั่วเขียวละลายในน้ำสะอาดประมาณ ๑ ช้อนกาแฟ คนจนผงชูรสละลายหมด แล้วเอากระดาษหรือผ้าขมิ้นจุ่มลงไปในน้ำยาที่ละลายไว้ ถ้าเป็นผงชูรสบริสุทธิ์ กระดาษหรือผ้าขมิ้นจะคงสีเหลืองอยู่—ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ถ้าผงชูรสนั้นมี Sodium Borate เจือปนอยู่ กระดาษหรือผ้าขมิ้นสีเหลืองจะเปลี่ยนเป็นสีแดงทันที ถ้าหากมี Sodium Borate เจือปนอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อทิ้งกระดาษหรือผ้านี้ไว้ ต่อไปสีแดงจะเปลี่ยนเป็นสีม่วงเข้มและสีน้ำเงิน

วิธีทำกระดาษหรือผ้าขมิ้น

เอาขมิ้นเหลืองที่บดแล้วประมาณ ๑ ช้อนกาแฟ แช่ในแอลกอฮอล์หรือสุราขาวประมาณ ๑๐ ช้อนกาแฟ หรือ ๓ ช้อนคาวจะได้น้ำยาสีเหลือง แล้วเอากระดาษสีขาวหรือเศษผ้าขาวจุ่ม แล้วตากให้แห้ง จะได้กระดาษหรือผ้าขมิ้นสำหรับเก็บไว้ตรวจได้ตามที่ต้องการ

๒. วิธีตรวจสอบว่ามี Sodium Metaphosphate เจือปนอยู่กับผงชูรสหรือไม่

เอาผงชูรสประมาณ ๑ ช้อนกาแฟ ละลายในน้ำสะอาดประมาณครึ่งถ้วยแก้ว คนจนผงชูรสละลายหมดแล้วเท "น้ำยาปูนขาวผสมกรดน้ำส้ม" ลงไปประมาณ ๑ ช้อนกาแฟ ถ้าเป็นผงชูรสบริสุทธิ์จะไม่มีตะกอนเกิดขึ้น ถ้าผงชูรสนั้นมี Sodium Metaphosphate ปนอยู่ จะเกิดตะกอนขาวขุ่นขึ้นทันที

วิธีทำ "น้ำยาปูนขาวผสมกรดน้ำส้ม"

เอาปูนขาวประมาณครึ่งช้อนกาแฟ ละลายในน้ำส้มสายชูชนิดใสสะอาดประมาณ ๑ ช้อนคาว คนให้ทั่วประมาณ ๒–๓ นาที แล้วทิ้งไว้ให้ตะกอนนอนก้น รินเอาน้ำยาใสข้างบนออก น้ำยาใสนี้คือ "น้ำยาปูนขาวผสมกรดน้ำส้ม" สำหรับเก็บไว้ตรวจได้ตามที่ต้องการ

๓. วิธีตรวจโดยการเผาไหม้

เอาผงชูรสประมาณครึ่งช้อนกาแฟ ใส่ลงในช้อนโลหะ (ช้อนคาว) เผาบนเปลวไฟให้ไหม้ จะทราบผลดังนี้

(๑) ถ้าเป็นผงชูรสแท้ สารนั้นจะไหม้ไฟเป็นถ่านสีดำที่ช้อน

(๒) ถ้าเป็นผงชูรสผสมกับสารอื่น เช่น Sodium Borate (Borax) หรือ Sodium Metaphosphate จะปรากฏว่า ส่วนหนึ่งจะเผาไหม้เป็นถ่านดำ และมีอีกส่วนหนึ่งเพียงแต่หลอมตัวเป็นสารสีขาวอยู่ด้วย

(๓) ถ้าเป็น Sodium Borate (Borax) หรือ Sodium Metaphosphate อย่างเดียว สารนั้นจะเพียงแต่หลอมตัวเป็นสารสีขาวอยู่บนช้อน

กรมส่งเสริมสาธารณสุข

๑๔ กันยายน ๒๕๑๖

แหนมอาบรังสี

(รวบรวมจากรายงานการศึกษาและทดลองเกี่ยวกับแหนมอาบรังสีของกรมส่งเสริมสาธารณสุข)

แหนมเป็นอาหารที่มีผู้นิยมรับประทานกันอย่างแพร่หลายทั่วประเทศ มีการผลิตกันเป็นล่ำเป็นสันอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ จำนวนมากและรู้จักกันอย่างแพร่หลายจนกระทั่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อมและบางแห่งมีอุปกรณ์การผลิตที่ทันสมัยพอสมควร หลายจังหวัดผลิตแหนมเป็นที่รู้จักกันดีมานานแล้วและได้ส่งไปขายในจังหวัดอื่น เช่น จังหวัดเชียงใหม่และมีจำนวนไม่น้อยที่ส่งมาขายในกรุงเทพมหานคร นับว่าเป็นอาหารพื้นเมืองที่ควรได้รับความสนใจอย่างยิ่งประเภทหนึ่ง การส่งเสริมสาธารณสุขได้ให้ความสนใจอาหารชนิดนี้เป็นอย่างมาก และได้ให้กองควบคุมอาหารและยาตรวจสอบอยู่เป็นประจำ จากการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่พบว่ามีอยู่มากรายที่การผลิตแหนมไม่เหมาะสมถูกหลักอนามัยและทำให้แหนมที่ผลิตนั้นมีสิ่งซึ่งจะเป็นอันตรายแก่สุขภาพผู้บริโภคได้ จากการตรวจสอบที่ผ่านมาสรุปผลของการสำรวจเกี่ยวกับการผลิตแหนมได้ดังต่อไปนี้.

การผลิตแหนม

(๑) ในกรุงเทพมหานคร พบว่ามีสถานที่ผลิตแหนม ๓๐ แห่ง ผลิตแหนมออกจำหน่ายประมาณปีละ ๖ ล้านบาท และที่ผลิตจำนวนน้อยเป็นครั้งคราวตามบ้านร้านอีกหลายสิบแห่ง พบว่ามีแหนมจำหน่ายอยู่ในกรุงเทพมหานคร ๖๒ ยี่ห้อ (ผลิตจากจังหวัดอื่นด้วย) การค้าแหนมในกรุงเทพมหานครประมาณว่าเป็นเงินปีละไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒) ในส่วนภูมิภาค ได้รับรายงานและที่ไปสำรวจมาปรากฏว่ามีการผลิตแหนมใน ๓๒ จังหวัด รวมจำนวนสถานที่ผลิตแหนม ๒๑๗ แห่ง ซึ่งจังหวัดเหล่านี้ผลิตแหนมออกจำหน่ายเป็นจำนวนเงินประมาณปีละ ๓๕–๔๐ ล้านบาท (และที่ผลิตจำนวนน้อยเป็นครั้งคราวตามบ้าน ร้าน เข้าใจว่ามีอยู่อีกเป็นจำนวนมาก) การค้าแหนมในส่วนภูมิภาคนั้นประมาณว่าทำกันไม่ต่ำกว่าปีละ ๗๐ ล้านบาท ถ้าคิดถึงทั่วประเทศการค้าแหนม

จะเป็นจำนวนเงินปีหนึ่ง ๆ รวม ๑๐๐ ล้านบาท สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ผลิตแหนมจำหน่ายและส่งขายจังหวัดอื่น ๆ และส่งมาขายในกรุงเทพมหานคร เป็นเงินปีละประมาณ ๖ ล้านบาท จังหวัดนี้เคยผลิตออกจำหน่ายก่อนนี้เป็นจำนวนเงินมากกว่าขณะนี้มาก การผลิตจำหน่ายลดลงมาก เมื่อมีข่าวหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการตรวจวิเคราะห์พบเชื้อบักเตรีและพยาธิในแหนม

จังหวัดที่ไม่มีการผลิตแหนมมีจำนวน ๓๘ จังหวัด

สภาพการผลิตแหนมและปัญหาต่าง ๆ

จากการตรวจสถานที่ผลิตแหนมทั้งในกรุงเทพมหานครและจังหวัดในส่วนภูมิภาคพบว่าสถานที่ผลิตแหนมโดยทั่วไปมีลักษณะไม่เหมาะสมไม่ถูกสุขลักษณะ บางโรงงานมีสถานที่และอุปกรณ์ทันสมัยใช้ในการผลิตแต่สถานที่ผลิตยังสกปรก รวมทั้งคนงานทำการผลิตแต่งกายไม่สะอาด และแต่งกายไม่เหมาะสมเป็นต้น และพบว่า

ข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่ตรวจพบอีกคือ

(๑) เนื้อหมูที่นำมาทำแหนมที่ซื้อจากที่ต่าง ๆ ซึ่งไม่ได้รับการตรวจสอบ โดยคำนึงถึงเรื่องราคาถูก เสี่ยงต่อการมีพยาธิต่าง ๆ ปะปน

(๒) สีที่ใช้ผสม เป็นสีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ผสมอาหาร และยังพบว่าใช้สีย้อมผ้า ย้อมกระดาษมาผสมทำแหนมด้วย

(๓) เครื่องปรุงต่าง ๆ เช่น กระเทียม พริกขี้หนู ตลอดจนกระดาษห่อ ใบตองหรือพลาสติกวางกองกับพื้น ไม่มีที่เก็บเป็นสัดส่วนเหมาะสม และไม่มีการทำความสะอาดก่อนใช้

(๔) เครื่องมือ เครื่องใช้ผลิต ขาดการทำความสะอาดดีพอ

(๕) สถานที่ผลิตไม่เหมาะสมและไม่เป็นสัดส่วน โดยมากมักจะรวมอยู่กับที่อยู่อาศัยและไม่มีเครื่องป้องกัน หนู แมลง

(๖) มีสัตว์เลี้ยงปะปนอยู่ในบริเวณที่ทำการผลิต

(๗) ไม่มีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ ม้านั่งทำงาน ส่วนมากนั่งกับพื้น

(๘) ใช้วัตถุกันเสีย ผู้ผลิตขาดความรู้ใช้กรดซาลิซัยลิก เป็นวัตถุกันเสียกันมากและใช้กรดเบนโซอิก หรือ โซเดียมเบนโซเอท หรือดินประสิวมากเกิน

จากการเก็บตัวอย่างแหนมวิเคราะห์ทางวิชาการ

จำนวนแหนมที่ส่งวิเคราะห์ทั้งหมด	๓๓๐	ตัวอย่าง
พบบักเตรีชนิด Salmonella sp.	๓๔	ตัวอย่าง
พบตัวอ่อนพยาธิตัวตืดสุกร	๑	ตัวอย่าง
และพบใช้สีไม่อนุญาตผสมอาหาร (ตรวจบางตัวอย่าง)	๗๐	เปอร์เซ็นต์

อันตรายของบักเตรีและพยาธิที่พบในแหนม

(๑) พวกบักเตรี Salmonella sp. จากผลวิเคราะห์แหนมพบบักเตรีพวกนี้ถึง ๙ ชนิด คือ S. derby, S. anatum, S. montevideo, S. lexington, S. bovis–morbificans, S. Stanley, S. newport, S. eastbourne, S. brunei ปกติบักเตรีพวกนี้พบในสัตว์ต่าง ๆ และสัตว์เลี้ยง เช่น S. newport พบในหนู หมู ไก่ เป็ด S. anatum และ S. montevideo พบใน เป็ด ไก่ เป็นต้น ดังนั้นที่พบบักเตรีพวกนี้ก็เพราะเนื่องจากเนื้อหมู หนังหมู หูหมู ของใช้ต่าง ๆ ไม่สะอาดมีอุจจาระสัตว์ติดอยู่ บักเตรีพวกนี้ทำให้เกิดโรค Salmonellosis ได้ อาการของโรคจะรุนแรงมากน้อยแล้วแต่ชนิด มีอาการโดยย่อดังนี้ คือ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียร ท้องเดิน

(๒) พยาธิตัวตืดสุกรของคน (Taenia Solium)

คนอาจกินไข่หรือตัวอ่อนของพยาธินี้เข้าไป มันไปเติบโตเป็นตัวแก่ในลำไส้คนจะทำให้เกิดอาการเห็นได้ชัด เช่น ท้องเสียเรื้อรัง ปวดท้อง เบื่ออาหารและทำให้เป็นโรคขาดอาหาร เนื่องจากพยาธิแย่งอาหารไป และอาจทำให้เป็นโรคประสาทอยู่ด้วย แต่ถ้าตัวอ่อน (oncosphere) หลุดจากลำไส้ เข้ากระแสโลหิตไปอยู่ที่กล้ามเนื้อต่าง ๆ เป็น cysticercus cellulosae อยู่ส่วนสำคัญของร่างกาย เช่น สมอง (grey matter) ตา กล้ามเนื้อ หัวใจ ปอด ตับ ถ้าเกิดในสมองทำให้เกิดการอักเสบเยื่อสมองมีอาการปวดศีรษะ ชักเป็นอัมพาต สลบ ตายได้ พบบ่อยที่ retina และ Vitreous body ทำให้ตาเสียได้ สำหรับเมืองไทยปรากฏตามรายงานได้มีคนตายแล้วหลายรายเนื่องจากพยาธิชนิดนี้

(๓) พยาธิ Trichinella spiralis

ปรากฏว่ามีผู้เสียชีวิตมากเนื่องจากรับประทานหมูที่มีพยาธินี้เข้าไป ตามรายงานมีคนตายที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย สำหรับอาการของโรค Trichinosis ซึ่งเกิดจากเชื้อ Trichinella Spiralis ได้ระบาดรุนแรงที่บ้านจอมแจ้ง ตำบลแม่สะเรียง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อปี ๒๕๐๕ ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาลเฉลี่ยวันละ ๒ ราย โดยมีอาการท้องเดิน เป็นไข้ หนาวสั่น อ่อนเพลีย กระหายน้ำ ปวดเมื่อยตามตัว ปวดกล้ามเนื้อ ขยับเขยื้อนร่างกายไม่ได้ กลืนอาหารลำบาก ปวดอักเสบตามลำคอ ขั้นสุดท้ายผู้ป่วยจะตายด้วยอาการหัวใจวาย ยังไม่พบวิธีการรักษาให้หายขาด นอกจากรักษาตามอาการ

การผลิตแหนมที่ถูกสุขลักษณะอนามัย

ตามที่กล่าวมาในข้อ ๒ การผลิตแหนมขณะนี้ไม่ถูกอนามัย เสี่ยงต่อการมีบักเตรีและพยาธิซึ่งอาจจะเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค แหนมทำกันในบ้านเรือน ด้วยวิธีการง่าย ๆ ตามที่ได้เคยทำกันมาแต่โบราณกาล เคยทำอย่างใดก็ทำกันอย่างนั้นยากที่จะเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะความสะอาด เจ้าหน้าที่ได้พยายามแนะนำคนงานผลิตแหนมเรื่องความสะอาด ซึ่งได้ผลเพียงเล็กน้อย หมูและของใช้ต่าง ๆ ที่มาผลิตแหนมจะทำให้สะอาดและปราศจากบักเตรีหรือพยาธิได้ยาก เพราะหมูเถื่อนราคาถูกกว่า คนนิยมซื้อมาทำแหนมมากกว่าหมูเทศบาล ซึ่งเป็นการเสี่ยงต่อการมีพยาธิ หมูที่มาทำแหนมวางไว้กับพื้นหรือที่สกปรกจะเอามาล้างน้ำ ทำความสะอาดก็ไม่ได้เพราะจะทำให้หมูเน่าเร็ว เสีย ไม่เหมาะที่จะทำแหนม ระหว่างขั้นตอนการทำ คนจะต้องใช้มือคลุกเคล้าผสม จับต้องแหนมอยู่ตลอดเวลา ของใช้ที่มาผสม เช่น พริก กระเทียม เกลือ ผงชูรส สี อยู่ในสภาพสกปรก โดยเฉพาะ เกลือ, สี, ผงชูรสจะไปล้างน้ำทำความสะอาดย่อมไม่ได้ สถานที่ผลิตสกปรกยากที่จะแก้ไข เพราะเป็นบ้านและไม่มีมุ้งลวดป้องกันแมลง หรือสัตว์ที่เป็นพาหนะโรคได้ พิจารณาตามที่กล่าวมาแล้วจะเห็นว่า การที่จะผลิตแหนมให้สะอาดปราศจากเชื้อโรค ทำได้ยากมาก ๆ ถ้าจะให้ทำเป็นโรงงานที่ทันสมัย มีเครื่องมือเครื่องใช้ดีแบบทำไส้กรอก โดยที่คนไม่ต้องจับต้องแหนมเลย ซึ่งคงจะต้องลงทุนมาก ผู้ผลิตแหนมก็ไม่สามารถจะทำได้ อีกประการหนึ่ง

คนทั่วไปนิยมกินตามสภาพเดิมไม่เอาไปผัด หรือผ่านความร้อน และต่างจากไส้กรอก ดังนั้นการผลิตแหนมที่สะอาดปราศจากเชื้อโรคจึงยังไม่มีวิธีใดจะทำได้ขณะนี้

แหนมอาบรังสี

ที่เราทราบกันอยู่ขณะนี้ อาหารที่อาบรังสีในประเทศไทยเรามีหอมหัวใหญ่อาบรังสี การอาบรังสีในอาหารแพร่หลายในหลายประเทศ ความมุ่งหมายการใช้รังสีอาบอาหารก็เพื่อให้อาหารนั้นอยู่ในสภาพเดิมต่อไปได้นาน ๆ และจากการทดลองก็ปรากฏว่าปลอดภัยแก่ผู้บริโภค รังสีแกมม่าจากสารโคบอลล์ ๖๐ (ปลอดภัยที่สุด) สามารถจะฆ่าเชื้อบักเตรีชนิดซัลโมเนลลาและพยาธิที่พบในสุกรได้ จากการทดลองเบื้องต้นที่ได้ทำไปแล้วปรากฏว่าแหนมที่อาบรังสีแกมม่าปราศจากเชื้อบักเตรีและพยาธิ และพบอีกว่าสีกลิ่นรสของแหนมไม่เปลี่ยนไป

นายแพทย์ จิตต์ เหมะจุฑา อธิบดีกรมส่งเสริมสาธารณสุข เป็นผู้สนใจการอาบรังสีในอาหาร ท่านเป็นผู้ดำริที่จะให้มีแหนมอาบรังสี ก็ด้วยเหตุผลที่ว่า เพื่อต้องการให้แหนมที่ผลิตขึ้นปราศจากเชื้อโรค ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

การศึกษาทดลองความปลอดภัยของผู้บริโภค

การศึกษาทดลองความปลอดภัยของผู้ที่บริโภค แหนมอาบรังสีนี้ได้ร่วมกันหลายฝ่าย คือ กรมส่งเสริมสาธารณสุข สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ และคณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้กระทำกันอย่างละเอียด ทั้งศึกษาจากรายงานการทดลองที่เชื่อถือได้ของประเทศต่าง ๆ และของสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติทำไว้แล้ว อาหารอาบรังสีที่ทำกันไว้แล้วมีเนื้อสัตว์ หมูแฮม ไส้กรอก กุ้ง เห็ดฝรั่ง หอมหัวใหญ่ ผลไม้ต่าง ๆ และลงมือทดลองกันเอง การทดลองที่ได้ร่วมกันทำซึ่งสำเร็จไปแล้วส่วนหนึ่งคือการทดสอบระยะสั้น ใช้เวลา ๙ เดือน ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

การทดสอบระยะสั้นนี้ ใช้ทดลองกับหนูขาว (rats) และติดตามผลทางด้านการสืบพันธุ์ติดต่อไปอีกเป็นเวลา ๓ ช่วงอายุ ใช้หนูทั้งเพศผู้และเมีย ใช้แหนมทดลองประมาณ ๔๐๐ ก.ก. ขนาดของรังสีที่ใช้ ๐.๒ ล้านแรด และทดลองซ้ำโดยใช้รังสีขนาด

๐.๔ ล้านแรด แล้วผ่าตรวจสอบอวัยวะภายในของหนูที่กินอาหารอาบรังสี ปรากฏว่าไม่พบการเปลี่ยนแปลงผิดปกติในอวัยวะหนู และการทดลองในระยะยาวก็ทำให้เชื่อได้ว่าแหนมอาบรังสีจะปลอดภัยแก่ผู้บริโภค รายงานการทดลองนี้ เมื่อเสร็จสมบูรณ์ก็คงจะออกเผยแพร่ให้ทราบต่อไป

ในระยะอันใกล้นี้เราจะมีแหนมอาบรังสี ซึ่งปราศจากเชื้อโรคอันจะเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคได้ ความกลัวที่ว่ารังสีจะทำอันตรายแก่ร่างกายนั้นจะหมดไป เพราะได้มีการทดลองพิสูจน์ข้อเท็จจริงกันแล้ว คนจะบริโภคแหนมกันมากขึ้นและด้วยความสบายใจ ผู้ผลิตแหนมเองก็จะได้รับประโยชน์ กิจการค้าแหนมจะดีขึ้น สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทดลองนี้ก็จะภูมิใจ ได้รับเกียรติชื่อเสียง กุศลประโยชน์ด้วย.

วิวัฒน์ วนรักษ์

คำแนะนำการเลือกซื้ออาหารกระป๋อง

ต่อไปนี้เป็นข้อแนะนำบางประการสำหรับการเลือกซื้อและใช้อาหารกระป๋อง

อาหารกระป๋องที่ดี

๑. ลักษณะภายนอก กระป๋องซึ่งเป็นภาชนะบรรจุต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีสนิมจับจนอาจทำให้ตัวกระป๋องผุหรือกร่อน หรือรั่ว บวม หรือพอง หรือบุบบู้บี้ ซึ่งอาจทำให้แนวตะเข็บของกระป๋องเกิดการรั่วขึ้นได้

๒. ลักษณะภายใน เมื่อเปิดกระป๋องแล้วอาหารนั้นจะต้องมีกลิ่น สี ตามปกติธรรมชาติของอาหารนั้น หากผิดปกติโดยเฉพาะกลิ่นแล้วไม่ควรรับประทานอย่างยิ่ง ให้ทิ้งอาหารนั้นเสีย

อาหารกระป๋องที่เสีย

ลักษณะภายนอก

๑. มีสนิมจับภายนอกกระป๋องจนอาจเกิดการผุกร่อนไปถึงด้านในได้ ซึ่งจะทำให้กระป๋องนั้นรั่ว

๒. กระป๋องบุบบู้บี้ สันนิษฐานไว้ก่อนว่ารอยตะเข็บอาจรั่วได้ เพราะถูกแรงกระแทกเกินกำลังยึดของแนวตะเข็บที่ออกแบบไว้ (ปกติตะเข็บกระป๋องจะออกแบบได้ทนแรงกดประมาณ ๒๕ ปอนด์ / ตารางนิ้ว) หากท่านซื้ออาหารกระป๋องไปรับประทานที่บ้านและทำหล่นบุบบู้บี้แล้ว ให้รีบเปิดรับประทานก่อนไม่ควรเก็บไว้นานตามเหตุผลที่กล่าวนี้

๓. กระป๋องบวม ถือเป็นหลักทั่วไปห้ามนำอาหารในกระป๋องนั้นไปรับประทานอย่างเด็ดขาด เพราะอาจเกิดจากจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญเติบโตในภาวะที่ไม่ต้องการอากาศ (กระป๋องตะเข็บติดแน่นสนิท เมื่อจุลินทรีย์เจริญเติบโตและพวกที่ทำให้เกิดแกสจะดันกระป๋องให้บวมขึ้น) และมักเป็นชนิดที่มีอันตรายและบางชนิด เช่น แบคเตรีพวก Cloatidium. Sp. อาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

การบวมของกระป๋องอาจเกิดขึ้นโดยเทคนิคของโรงงานไม่ดีพอ หรือปฏิกริยาของอาหารกับโลหะข้างกระป๋อง (Springer or Hydrogen Swell) อาหารบรรจุอยู่นั้นอาจใช้รับประทานได้ แต่อย่างไรก็ตามในกรณีเช่นนี้ผู้ซื้อหรือคนทั่วไปไม่อาจทราบได้ว่า อาหารที่อยู่ภายในจะรับประทานได้หรือไม่ จึงถือหลักทั่วไปว่า **ถ้าบวมแล้วอย่าซื้อไปรับประทาน**

ลักษณะภายใน

๔. เมื่อเปิดกระป๋องแล้ว อาหารที่บรรจุอยู่ต้องมีลักษณะปกติตามธรรมชาติของอาหารนั้น เช่น กลิ่น หรือสี โดยเฉพาะในเรื่องกลิ่น ถ้าผิดปกติห้ามรับประทาน

๕. การกัดกร่อนของอาหารโดยเฉพาะจำพวกที่มีฤทธิ์กรดหรือความเข้มข้นของเกลือ หรือ เผ็ดจัด ฯลฯ จะทำให้ภาชนะบรรจุด้านในเป็นรอยด่างหรือกัดกร่อนไปบ้าง ไม่ถือเป็นข้อเสียร้ายแรง อาหารนั้นรับประทานได้ แต่อาหารกระป๋องที่ท่านซื้อไปนั้นอาจเก่าเก็บเท่านั้น

กองควบคุมอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

๒ กรกฎาคม ๒๕๑๕

คำเตือน

พิษตกค้างของยาฆ่าแมลง

ปลาเค็ม พืช ผัก ผลไม้ ก่อนจะนำไปประกอบอาหาร ควรล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง เพื่อป้องกันพิษตกค้างของยาฆ่าแมลง ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

บอแรกซ์หรือน้ำประสานทอง (หรือเม่งแซ)

เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ จงอย่าใช้ผสมในอาหารทุกชนิด กองควบคุมอาหารและยา เคยพบในอาหารบางประเภท เช่น แป้งกรุบ ลูกชิ้นเด้น หมูยอ ฯลฯ

กองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข

คำชี้แจงกรมส่งเสริมสาธารณสุข
เรื่อง วัตถุกันเสีย

เนื่องด้วยเจ้าหน้าที่สารวัตรอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุขได้ทำการตรวจสถานที่ผลิตและจำหน่ายอาหารต่าง ๆ และได้เก็บตัวอย่างขนมและอาหารหลายประเภท รวมทั้งอาหารสำเร็จรูปบรรจุกล่อง เช่น น้ำพริกกุ้ง น้ำพริกปลากุเลา และสังขยาทาขนมปัง เป็นต้น จากสถานที่ผลิตยาและสถานที่ขายแหล่งต่างๆมาเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ทางวิชาการ เพื่อตรวจหาว่ามีวัตถุกันเสียชนิดใดผสมอยู่ในอาหารดังกล่าวหรือไม่ จากรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ปรากฏว่าตรวจพบกรดซาลิซีลิค (Salicylic acid) ในตัวอย่างน้ำพริกบางชนิด และตรวจพบกรดเบนโซอิค (Benzoic acid) หรือโซเดียมเบนโซเอท (Sodium Benzoate) เกินกว่าที่กำหนดไว้ในตัวอย่างสังขยาทาขนมปังบางอย่าง ดังนั้น กรมส่งเสริมสาธารณสุขจึงใคร่ขอชี้แจงว่า กรดซาลิซีลิคนี้ไม่สมควรใช้เป็นวัตถุกันเสีย หรือใช้เป็นยากันบูดในอาหาร เพราะกรดซาลิซีลิคในปริมาณที่มากเกินไป นอกจากจะก่อให้เกิดอันตรายต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ของผู้บริโภคแล้ว ยังทำให้เกิดอาการพิษอื่น ๆ อีก เช่น มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หายใจขัด ทำให้ประสาทหูเสื่อมฟังอะไรไม่ชัด และทำให้เกิดอาการประสาทหลอนได้อีกด้วย ดังนั้น อาหารที่ตรวจพบว่ามีกรดซาลิซีลิคผสมอยู่จึงจัดเป็นอาหารไม่บริสุทธิ์ ตามมาตรา ๑๕ (๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหาร พ.ศ. ๒๕๐๗ ซึ่งมีบทกำหนดโทษตามมาตรา ๓๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน ๑๐ ปี หรือปรับไม่เกิน ๒ หมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

กรมส่งเสริมสาธารณสุขจึงใคร่ขอให้ผู้ผลิตงดใช้กรดซาลิซีลิคเป็นวัตถุกันเสียหรือยากันบูดในอาหารทุกประเภทเสีย ทั้งนี้เพื่อสวัสดิภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค และเมื่อผู้ผลิตอาหารดังกล่าวมีความจำเป็นต้องใช้วัตถุกันเสียหรือยากันบูดผสมในอาหาร ให้ใช้สารโซเดียมเบนโซเอท (Sodium Benzoate) ในปริมาณคิดเป็นร้อยละไม่เกิน ๐.๑ ของน้ำหนักเท่านั้น การบริโภคสารโซเดียมเบนโซเอทในปริมาณมากเกินไปอาจทำให้เกิดอาการ

ผิดปกติในกระเพาะอาหารและระบบทางเดินของอาหารได้เช่นกัน สำหรับอาหารประเภทขนมมีส่วนผสมของน้ำตาลซึ่งมีคุณสมบัติเป็นวัตถุกันเสียโดยธรรมชาติอยู่แล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องใช้วัตถุกันเสียผสมในขนมนั้นอีก

อนึ่ง เพื่อความสะดวกของผู้ที่ต้องการใช้วัตถุกันเสีย หรือยากันบูดโดยถูกต้อง องค์การเภสัชกรรม กระทรวงสาธารณสุข จึงได้จัดผลิตยากันบูดหรือโซเดี้ยมเบนโซเอท ออกจำหน่ายโดยมีขนาดเล็กบรรจุซอง ๆ ละ ๑๐ กรัม และขนาดใหญ่บรรจุขวด ๆ ละ ๒๐๐ กรัมซึ่งมีผู้ที่มีความประสงค์จะใช้วัตถุกันเสียหรือยากันบูดผสมในอาหาร อาจติดต่อซื้อได้จากองค์การเภสัชกรรม ถนนพระราม ๖ พญาไท กรุงเทพมหานคร

ฉะนั้น จึงขอชี้แจงให้ทราบโดยทั่วกัน.

กรมส่งเสริมสาธารณสุข

๒๘ ธันวาคม ๒๕๑๖

กองควบคุมอาหารและยา

โทร. ๘๒๔๘๕๘, ๘๑๕๐๑๒

ระวังอุบัติเหตุจากการใช้ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท

เนื่องด้วยปรากฏว่าได้มีประชาชนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะ เด็กวัยรุ่นเข้าใจผิดคิดว่ายาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทใช้รับประทานแทนสุราได้ หรือรับประทานเป็นยาบำรุงกำลังให้มีกำลังวังชาแข็งแรงและใจกล้า สามารถจะทำอะไร ๆ ที่บุคคลธรรมดาไม่กล้าทำได้ เป็นเหตุก่อให้เกิดอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ ขึ้น

ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทนี้หากใช้ไม่ถูกวิธีเป็นอันตรายอย่างยิ่งและทำให้เสพติดได้ การใช้ยาเหล่านี้ควรเฉพาะตามคำแนะนำหรือตามคำสั่งแพทย์เท่านั้น

ยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาท เช่น จำพวกแอมเฟตามีน หรือที่เรียกกันว่ายาขยันหรือยาแก้ง่วง ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในกลุ่มนักศึกษาเมื่อตอนใกล้เวลาสอบไล่ กรรมกรคนขับรถ หรือผู้ทำงานในเวลากลางคืน เพื่อป้องกันมิให้เกิดความง่วงนั้น เป็นการใช้ยาทางที่ผิด และก่อให้เกิดอันตรายอย่างใหญ่หลวงแก่ผู้ใช้ โดยเฉพาะผู้ที่ขับรถในเวลากลางคืน เพราะยาประเภทนี้ไปช่วยกระตุ้นระบบประสาทให้ตื่นตัว แต่ไม่ระมัดระวังหรือไม่มีการตัดสินใจที่ถูกต้องตามปกติของบุคคลธรรมดา จึงมักจะเกิดอุบัติเหตุขึ้นในระหว่างขับรถได้

ยาประเภทที่ออกฤทธิ์สงบประสาทก็เช่นกัน ปรากฏว่ามีผู้นิยมใช้มาก เพราะวัตถุประสงค์ในการใช้ยานี้ก็เพื่อบรรเทาอาการกังวลของจิตใจ ความตึงเครียดทางอารมณ์กระวนกระวาย หงุดหงิดใจเป็นประจำ แต่ยาประเภทนี้ก็ไม่สมควรที่จะใช้รับประทานในขณะที่ทำการขับรถ เพราะจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย เนื่องจากยาจำพวกสงบประสาทนี้จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกสงบ และบางรายจะเกิดอาการง่วงนอน ถ้าผู้ขับรถรับประทานยานี้แล้วเกิดอาการหลับขึ้นในขณะขับรถก็จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

ยาดังกล่าวมานี้มักจะปรากฏว่ามีผู้ลักลอบจำหน่ายตามสถานีบริการน้ำมัน เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ขับรถยนต์ต่าง ๆ อยู่เสมอ ซึ่งกรมส่งเสริมสาธารณสุขก็ได้ให้เจ้าหน้าที่สารวัตรอาหารและยาทำการตรวจสอบอยู่เสมอมา และใคร่ขอแจ้งให้ผู้จำหน่ายและเจ้าของ

สถานีบริการน้ำมันทราบว่า การจำหน่ายยาประเภทนี้นั้น นอกจากจะเป็นผ่าฝืนพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ๒๕๑๐ ซึ่งผู้กระทำการจำหน่ายจะต้องได้รับโทษตามกฎหมายแล้ว ยังเป็นการกระทำที่ผิดทางด้านศีลธรรม ก่อให้เกิดอุบัติเหตุในท้องถนนอีกด้วย ยาที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาททุกประเภทมักเป็นยาเสพติดและยาอันตราย ควรจะใช้ตามคำแนะนำหรือตามคำสั่งของแพทย์เท่านั้น และควรซื้อจากร้านขายยาในขณะที่มีเภสัชกรผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการอยู่ปฏิบัติหน้าที่เพื่อขอคำแนะนำที่ถูกต้อง อย่าได้ซื้อจากบุคคลที่มิใช่แพทย์หรือเภสัชกร หรือซื้อยามาใช้ด้วยตนเองเป็นอันขาด

กรมส่งเสริมสาธารณสุขหวังว่าสถานีบริการน้ำมันทั้งหลายคงจะร่วมมือกับทางราชการโดยงดจำหน่ายยาประเภทนี้เสีย และหากมีผู้ใดนำไปฝากขายยังสถานีบริการน้ำมันของท่าน โปรดแจ้งให้กองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข วังเทเวศม์ทราบด้วย ทั้งนี้เพื่อเป็นการบรรเทาอุบัติเหตุบนท้องถนนเนื่องจากยาประเภทนี้

โทรศัพท์. ๒๒๔๘๕๙

(ออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย ในรายการอนามัย เมื่อวันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๑๖ เวลา ๑๘.๓๐—๑๘.๔๕ น.)

คำชี้แจงกรมส่งเสริมสาธารณสุข

เรื่อง อันตรายของการใช้ยาจำพวกแก้ไข้ แก้ปวดเมื่อย ที่มีส่วนผสมของตัวยาประเภทเพรดนิโซโลน

เนื่องจากปรากฏว่า ยาลดไข้ แก้ปวด และยาบางชนิดซึ่งผู้ขายมักโฆษณาว่าใช้แก้ปวด หรือใช้แทนหมอนวด เหมาะสำหรับชาวสวน ชาวนา กรรมกรแบกหาม ฯลฯ ยาประเภทนี้มักมีส่วนผสมของตัวยาอันตรายประเภทอะมิโนพัยริน, ไดไพโรน, เฟนิลบิวตา-โซน กับยาเพรดนิโซโลน ผู้ผลิตยาดังกล่าวมักจะตั้งชื่อผลิตภัณฑ์ทางการค้าของตน โดยนำเอาส่วนหนึ่งของชื่อยาทั้งสองมารวมกัน ยาที่มีส่วนผสมของตัวยาดังกล่าวข้างต้นนี้มักจะเป็นอันตรายแก่ผู้ที่รับประทาน เช่น ทำให้เม็ดเลือดขาวลดลงอย่างเฉียบพลัน เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต และบางรายเกิดเป็นแผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็ก ซึ่งอาจถึงกับทะลุหรือมีโลหิตออกจากกระเพาะหรือลำไส้ และบางรายก็เกิดอาการบวมที่หน้า อาการดังกล่าวหากมิได้รับการรักษาโดยทันทีก็อาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ยาประเภทนี้เป็นยาที่แพทย์เท่านั้นจะเป็นผู้พิจารณาสั่งใช้กับผู้ป่วยบางโรค และภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิดของแพทย์ มิได้ใช้สำหรับรักษาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อภายหลังตรากตรำทำงานดังที่เข้าใจกัน ฉะนั้นการใช้ยาดังกล่าวนี้โดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ก็อาจก่อให้เกิดอาการอันตรายดังกล่าวข้างต้นได้

กรมส่งเสริมสาธารณสุขใคร่ขอแนะนำท่านที่รู้สึกมีอาการไข้ หรือปวดเมื่อย โปรดอย่าหลงเชื่อคำโฆษณาขายยาแก้ไข้ แก้ปวดเมื่อยดังกล่าวมาแล้วข้างต้น โดยซื้อยามารับประทานด้วยตนเอง ท่านควรจะปรึกษาแพทย์ หรือท่านอาจไปรับบริการจากโรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย หรือสำนักงานผดุงครรภ์ หากไม่สะดวกก็อาจขอรับคำแนะนำจากเภสัชกรแผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง ซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการควบคุมการขายยาอยู่ที่ร้านขายยาแผนปัจจุบันตามกฎหมาย สำหรับยาที่ควรจะซื้อไว้ใช้ประจำครอบครัวเพื่อบำบัดการเจ็บไข้ได้ป่วยเล็ก ๆ น้อย ๆ นั้น คือยาสามัญประจำบ้าน เช่น ยาตำราหลวงขององค์การเภสัชกรรมซึ่งมีวิธีใช้อยู่ที่ฉลากแล้ว

สำหรับผู้ที่รับประทานยาแก้ไข้ หรือยาปวดเมื่อยเป็นประจำจนเกิดมีอาการเป็นพิษดังกล่าวข้างต้นขึ้นแล้ว ก็ขอให้รีบหยุดรับประทานทันที แล้วรีบปรึกษาแพทย์หรือไปโรงพยาบาลเพื่อขอรับการรักษาโดยด่วนที่สุด

ฉะนั้น จึงขอแนะนำให้ทราบโดยทั่วกัน.

กรมส่งเสริมสาธารณสุข
๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๖

กองควบคุมอาหารและยา
โทร. ๘๒๘๘๕๘, ๘๑๕๐๑๒

ระวังการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมสาร เฮกซ่าคลอโรฟีน

เมื่อไม่นานมานี้ได้มีรายงานข่าวแจ้งว่าทารกในประเทศฝรั่งเศส จำนวน ๓๐ คน ต้องเสียชีวิตเนื่องมาจากพิษของสารเฮกซ่าคลอโรฟีนซึ่งผสมอยู่ในแป้งโรยตัวเด็กยี่ห้อ เบเบ้ และต่อมาก็มีรายงานข่าวจากประเทศญี่ปุ่นว่า ได้พบเด็กญี่ปุ่นเป็นจำนวนไม่น้อยมีอาการผื่นขึ้นตามตัว และผิวหนังเกิดมีเม็ดเป็นตุ่ม ๆ ภายหลังจากการใช้แป้งโรยตัวที่มีสารเฮกซ่าคลอโรฟีนผสมอยู่เช่นกัน

สารเฮกซ่าคลอโรฟีนนี้ ทางบริษัทผู้ผลิตเครื่องสำอางนิยมใช้ผสมในผลิตภัณฑ์ประเภท สบู่ ยาสีฟัน และแป้งผงโรยตัวเด็ก เพื่อป้องกันและทำลายเชื้อโรค แต่สารนี้ถ้าใช้เป็นจำนวนมากจะเป็นอันตรายแก่ผิวหนังของเด็กอ่อนและทารกซึ่งละเอียดอ่อนได้ บางรายก็เสียชีวิตดังในประเทศฝรั่งเศสเป็นต้น

กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุขระบุให้ผลิตภัณฑ์ ทุกชนิดที่มีสารเฮกซ่าคลอโรฟีนเป็นส่วนผสมอยู่ด้วยเกินร้อยละ ๐.๑ เป็นยาตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ๒๕๑๐ ทั้งนี้ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม ๙๐ ตอนที่ ๒๖ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๑๖ แล้ว ประกาศนี้จะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กันยายน ๒๕๑๖ เป็นต้นไป นอกจากนี้ถ้าผลิตภัณฑ์ใดมีสารเฮกซ่าคลอโรฟีนเป็นส่วนผสมอยู่ด้วยเกินร้อยละ ๐.๗๕ ให้ถือว่าเป็นยาอันตราย และถ้าเกินร้อยละ ๓ แล้วไม่อนุญาตให้ใช้เป็นอันขาด

ดังนั้น ผู้ผลิต ผู้นำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักร และผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์ทุกชนิดที่มีสารเฮกซ่าคลอโรฟีนเป็นส่วนผสมอยู่ด้วยเกินร้อยละ ๐.๑ จะต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. ๒๕๑๐ กล่าวคือจะต้องขออนุญาตผลิต นำ หรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร หรือขายแล้วแต่กรณี พร้อมทั้งขึ้นทะเบียนตำรับยาไว้ต่อกองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข ให้ถูกต้องก่อนนำออกจำหน่าย และผลิตภัณฑ์เฮกซ่าคลอโรฟีนจะจำหน่ายได้เฉพาะร้านขายยาเท่านั้น

ท่านที่สนใจหรือสงสัยประการใด จะติดต่อขอทราบรายละเอียดได้ที่กองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข วังเทเวศม์ ได้ทุกวันในเวลาราชการ โทรศัพท์ ๘๒๔๘๕๘

(ออกอากาศทางวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย ในรายการอนามัย เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๑๖ เวลา ๑๘.๓๐ – ๑๘.๔๕ น.)

แอล. เอส. ดี.

ยาเสพติด แอล.เอส.ดี. เป็นยาเสพติดที่จัดอยู่ในประเภทที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอน (hallucinogens) อันเป็นยาเสพติดที่แตกต่างไปจากเฮโรอินหรือฝิ่น โดยที่ แอล.เอส.ดี. จะทำให้ผู้เสพเกิดอาการประสาทหลอนผิดไปจากพื้นฐานแห่งความเป็นจริง อาการประสาทหลอนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มักเป็นไปในลักษณะที่ตื่นเต้น หวาดเสียว น่ากลัว จนเป็นเหตุที่ให้ผู้เสพยานี้หลายคนต้องหนีจากภาพมายาที่หลอนอยู่เป็นเหตุถึงชีวิต เช่น กระโดดลงมาจากตึกสูง ๆ เป็นต้น ขณะนี้ยา แอล.เอส.ดี. ได้แพร่หลายอยู่ทั่วไปในตลาดมืดยาเสพติดในต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกา ทั้ง ๆ ที่เจ้าหน้าตำรวจต่างก็เข้มงวดและกวดขันเป็นพิเศษ แอล.เอส.ดี เป็นยาเสพติดที่มีพิษไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าเฮโรอีนเลย หากประชาชนมิได้รับรู้เรื่องราวความเป็นพิษและโทษของมันอย่างแท้จริงก็อาจจะถูกชักชวนให้ลองใช้และตกเป็นทาสของยาเสพติดตัวนี้ได้อย่างง่ายดาย จนเป็นอันตรายถึงชีวิตหรือก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในเมืองไทย

เรื่องราวการเผยแพร่ยา แอล.เอส.ดี. ในซีกโลกตะวันตกน่าสนใจอย่างยิ่ง เพราะเริ่มมาจากบุคคลที่มีการศึกษา ศาสตราจารย์จิตวิทยากลุ่มหนึ่งแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์-วาร์ดได้จัดตั้งชมรมที่มีชื่อเรียกว่า LSD Movement ขึ้น บุคคลเหล่านี้ถือว่า แอล.เอส.ดี. เป็นอาหารสำคัญประเภทหนึ่ง เป็นวิตามินที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับสมอง คนเหล่านี้อ้างว่า แอล.เอส.ดี. จะให้เสรีภาพแก่จิตใจส่วนในของมนุษย์ ศาสตราจารย์เหล่านี้ในที่สุดก็ต้องสูญเสียตำแหน่งหน้าที่การงานในมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด แต่อิทธิพลของ แอล.เอส.ดี. มิได้หมดไปพร้อมกับบุคคลเหล่านี้ สารตัวนี้ได้เป็นที่รู้จักและแพร่หลายไปอย่างรวดเร็วในบรรดาคนหนุ่มสาวผู้มีอายุต่ำกว่า ๓๐ ปี ทั้งในยุโรปและสหรัฐ ผู้ที่เสพติด แอล.เอส.ดี. ขณะนี้มิได้จำกัดอยู่ในวงการของพวกฮิปปี้เท่านั้น ยังมีปัญญาชน และนักศึกษาอีกจำนวนไม่น้อยที่ต้องตกเป็นทาสของยานี้

แอล. เอส. ดี. ได้มาอย่างไร

แอล.เอส.ดี. แตกต่างจากฝิ่น โดยที่ฝิ่นเป็นสารที่เกิดมีอยู่ในต้นฝิ่นตามธรรมชาติ แต่ แอล.เอส.ดี เป็นสารที่มนุษย์สังเคราะห์ (ทำ) ขึ้น ยาเสพติดหลายตัวมิได้เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ แต่เป็นสิ่งที่นักเคมีได้สังเคราะห์ขึ้น อาทิเช่น เฮโรอีนเป็นต้น เรื่องราวการสังเคราะห์และค้นพบคุณสมบัติยา แอล.เอส.ดี. เป็นสิ่งที่น่าสนใจ เพราะมีความบังเอิญอยู่มาก อันเป็นเรื่องธรรมดาสามัญในการค้นพบที่สำคัญทั้งหลาย ในตอนแรก เอ. สโตล (A. Stoll) แห่งบริษัทยาแซนดอส (Sandoz) แห่งสวิตเซอร์แลนด์ ได้แยกสารตัวหนึ่งออกจากเห็ดชนิดหนึ่งที่เกิดอยู่ในธรรมชาติ สารชนิดนี้มีชื่อเรียกว่า ไลเซอร์จิกแอซิด (Lysergicacid) ด้วยความพยายามที่จะนำสารประเภทนี้มาใช้เป็นยา สโตลและผู้ร่วมงานของเขาคือ เอ. โฮฟมานน์ (A. Hofmann) ได้หาทางเปลี่ยนแปลงลักษณะโมเลกุลของไลเซอร์จิกแอซิด และในปี พ.ศ. ๑๙๓๘ ก็สามารถเตรียมสารที่มีชื่อเรียกว่า ไลเซอร์จิก-แอซิดไดเอทิลามิด (Lysergicacid diethylamide) ขึ้นมาได้ สารตัวนี้มีลักษณะโมเลกุลคล้ายคลึงกับไลเซอร์จิกแอซิดมาก เรียกกันย่อ ๆ ว่า แอล.เอส.ดี. (LSD)

อย่างไรก็ดี ทั้งโฮฟมานน์และสโตลมิได้พบอะไรเป็นพิเศษในตอนนั้น จนกระทั่งในปี ค.ศ. ๑๙๔๓ โฮฟมานน์จึงได้เริ่มศึกษา แอล.เอส.ดี. อย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง และขณะที่ทำการทดลองกับสารนี้ โฮฟมานน์ก็ได้เกิดอาการเคลิ้มฝันอย่างประหลาด ทั้งนี้คงเนื่องมาจากได้สูดกลิ่นหรือรับสารเข้าไปในร่างกายโดยมิได้ตั้งใจ โฮฟมานน์บรรยายไว้ว่า

"ในบ่ายวันศุกร์ที่ ๑๙ เมษายน ๑๙๔๓ ขณะที่กำลังทำงานอยู่ในห้องทดลอง ข้าพเจ้าบังเกิดอาการเวียนศีรษะอย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน วัตถุที่อยู่ใกล้ตัวข้าพเจ้ารวมทั้งบุคคลร่วมงานมองดูเคว้งคว้างไปหมด ข้าพเจ้าไม่สามารถจะให้ความสนใจในงานต่อไปได้อีก และในความรู้สึกกึ่งความฝัน ข้าพเจ้าได้รีบออกจากห้องทดลองกลับบ้านด้วยความรู้สึกอยากนอนเป็นอย่างยิ่ง แสงแดดในวันนั้นดูจ้าจนรำคาญสายตา และข้าพเจ้าก็เกิดอาการมึนเมาอย่างประหลาด ในขณะหลับตาได้เห็นภาพแปลก ๆ สีสรรต่าง ๆ เจิดจ้าสดใส สิ่งเหล่านี้เคลื่อนไปรอบ ๆ ตัวข้าพเจ้า หลังจากนี้สักพักหนึ่งความรู้สึกดังกล่าวนี้ก็ค่อย ๆ หมดไป ข้าพเจ้ารู้สึกอยากรับประทานอาหารมากขึ้นกว่าเดิม รู้สึกว่าร่างกายกลับคืนสู่สภาพปกติแล้ว และกระปรี้กระเปร่าขึ้น"

อีกสองสามวันต่อมา โฮฟมานน์ได้กลืน แอล.เอส.ดี. ๐.๒๕ ไมโครกรัม (ไมโครกรัมเท่ากับ ๑๐๐๐/๑ มิลลิกรัม) อย่างจงใจ และเกิดประสบการณ์เคลิ้มฝันดังได้กล่าวมาแล้ว เป็นการพิสูจน์และยืนยันอำนาจของ แอล.เอส.ดี. ในการก่อให้เกิดการเคลิ้มฝันหรือทำให้เกิดอาการประสาทหลอน

รายงานของโฮฟมานน์ได้ทำ แอล.เอส.ดี. อยู่ในความสนใจของนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก สารนี้ได้รับการค้นคว้าและศึกษาอยู่ตลอดมา ทั้งในด้านความเป็นพิษของมันและในการนำไปใช้รักษาโรคทางจิต แต่ประการหลังนี้ยังเป็นที่สงสัยกันอยู่ ด้วยเหตุที่จิตแพทย์ส่วนใหญ่ยังไม่เชื่อว่า แอล.เอส.ดี. จะใช้เป็นยารักษาโรคจิตได้ผล

พิษของ แอล. เอส. ดี.

แต่สิ่งที่แพทย์ นักวิทยาศาสตร์ และนักสังคมวิทยา เห็นพ้องร่วมกันอยู่ก็คือ แอล.เอส.ดี. เป็นสารที่ก่อให้เกิดอารมณ์เคลิ้มฝันสบายใจ (Euphoria) อันเป็นสิ่งที่ผู้เสพยาเสพติดเสาะแสวงแต่เนื่องจากอาการเคลิ้มฝันผิดแผกไปจากการฝันตามปกติ จึงมักจะมีผลยุ่งยากนานับประการตามมา รวมทั้งเป็นสาเหตุของการฆาตกรรมซึ่งผู้เสพกระทำไปขณะไร้สติ คดีฆาตกรรมที่โด่งดังคดีหนึ่งเกิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา นางฟลอเรนซ์ คุปเปอร์ อายุ ๔๗ ปี อาชีพครู ได้ถูกลูกเขยของนางเอง อายุ ๓๒ ปี แทงตายทั้งหมดรวมกัน ๑๐๕ แผล ฆาตกรผู้นี้เคยเป็นนักเรียนแพทย์มาก่อน ได้ยอมรับสารภาพว่าเขาได้เสพ แอล.เอส.ดี. เข้าไป และไม่รู้ตัวว่าได้ทำร้ายแม่ยายของเขา ศาลสหรัฐได้สั่งปล่อยฆาตรกรผู้นี้โดยเหตุผลว่า จิตใจวิปริตไปชั่วคราว ความรู้สึกประหัตประหารมักจะมีอยู่ในบุคคลผู้เสพ แอล.เอส.ดี. ในขณะที่ยากำลังออกฤทธิ์หากไม่ประหัตประหารผู้อื่นก็มักจะทำกับตัวผู้เสพเอง นักเรียนผู้หนึ่งในมลรัฐแคลิฟอร์เนียหลังจากได้เสพ แอล.เอส.ดี. เข้าไปจนยาออกฤทธิ์ ได้วิ่งเข้าไปส่องดูภาพตนเองในกระจกเงา แล้ววิ่งเข้าห้องน้ำ เอามีดโกนออกมาเชือดข้อมือและคอตนเอง ตัวอย่างที่เล่ามาทั้งสองเรื่องเป็นการทำลายชีวิตโดยจงใจ ยังมีตัวอย่างอีกมากมายที่มีการสูญเสียชีวิตโดยไม่จงใจ ภายใต้อิทธิพลของ แอล.เอส.ดี. เด็กหนุ่มคนหนึ่งเสพ แอล.เอส.ดี. แล้วออกจากงานปาร์ตี้ไปยืนกลางถนนโบกมือให้รถหยุด ผลก็คือถูกรถยนต์ทับตาย อีกรายหนึ่งผู้เสพ แอล.เอส.ดี. เกิดความรู้สึกอยากลงน้ำเป็นกำลัง อีกสองสามวันต่อมาก็ผู้พบศพของเขาจมน้ำอยู่ในน่านน้ำแปซิฟิคของสหรัฐ

แอล. เอส. ดี. ยังอาจแสดงพิษเรื้อรังได้แม้จะเสพเข้าไปเพียงเล็กน้อยสักสองสามครั้ง เคยมีรายงานว่า นิสิตสหรัฐผู้หนึ่งถูกเพื่อนฝูงคะยั้นคะยอให้กิน แอล.เอส.ดี. เข้าไปเพียง ๑๕๐ ไมโครกรัม (ไมโครกรัม เท่ากับเศษหนึ่งส่วนพัน มิลิกรัม) หลังจากนั้นมาเขาก็ไม่สามารถควบคุมตนเองได้และขาดสมาธิในการอ่านหนังสือ เด็กหนุ่มผู้นี้ในที่สุดก็ต้องออกจากมหาวิทยาลัย เขาเข้าทำงานเพียงครึ่งวันในร้านค้าแห่งหนึ่ง แต่ก็เกิดความกลัวตายและกลัวเป็นบ้า อย่างไรก็ดีพิษของ แอล.เอส.ดี. ที่เลวร้ายที่สุดก็คือทำให้ผู้เสพหมดความรู้สึกในคุณค่าของความดี ศีลธรรมและจุดหมายของชีวิต หลายคนต้องออกจากโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวขาดสะบั้นและตกเป็นทาสของยาตลอดชีวิต

สโตลเคยให้แมวกิน แอล.เอส.ดี. ปรากฏว่า แมวซึ่งปกติเคยวิ่งไล่จับหนูกลับกลับกลายเป็นวิ่งหนีหนู

ยาที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอนอื่น ๆ

ความจริง แอล. เอส. ดี. มิใช่ยาที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอนชนิดแรกและชนิดเดียวที่มนุษย์รู้จัก ยังมีสารอีกหลายตัวที่มีคุณสมบัติก่อให้เกิดอาการประสาทหลอนและมนุษย์รู้จักกันมานานแล้วก่อนที่จะได้มีการสังเคราะห์ แอล.เอส.ดี. ขึ้นในธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้อยู่กว่า ๔๐ ชนิด ที่มีสารเป็นยาที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอน ในหนังคางคกก็เช่นเดียวกันมีสารประเภทยาที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอนอยู่ไม่น้อยด้วย นักเคมีสามารถแยกสารเหล่านี้ออกมาได้และพบว่าเกือบทุกตัวจะมีลักษณะของโมเลกุลคล้ายคลึงกับ แอล.เอส.ดี. แต่อำนาจการก่อให้เกิดอาการเคลิบเคลิ้มสบายใจแบบ Euphoria มักจะด้อยกว่า แอล.เอส.ดี. ในเม็กซิโกมีเห็ดชนิดหนึ่ง ภาษาพฤกษศาสตร์เรียกกันว่า Psilocyhe Meicana ชาวพื้นเมืองถือว่าเป็นเห็ดศักดิ์สิทธิ์และใช้เสพเพื่อให้เกิดการเคลิ้มฝันและมึนเมาในพิธีกรรมต่าง ๆ รวมทั้งพิธีกรรมศาสนา สารที่เป็นยาเคลิ้มฝันในเห็ดชนิดนี้มีชื่อทางเคมีว่า ไซโลไซบิน (Psiloceybin) นอกจากนี้ ในเม็กซิโกยังมีพันธุ์ไม้อีกชนิดหนึ่งเป็นพวกแคคตัส (cactus) ซึ่งชาวอินเดียนแดงชอบสูบเพื่อให้เกิดอาการเคลิ้มฝัน สารเคมีที่อยู่ในแคคตัสชนิดนี้มีชื่อว่า เมสคารีน (mescaline) สารเหล่านี้แพร่หลายอยู่ในตลาดมืดยาเสพติดในต่างประเทศเช่นกัน แต่เนื่องจากอำนาจการก่อให้เกิดการเคลิ้มฝันด้อยกว่า แอล.เอส.ดี. จึงไม่ได้รับความนิยมเท่า แอล.เอส.ดี.

ยาที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอน

ทำไมบางคนจึงเป็นทาสยาเสพติด คำถามนี้ตอบได้ยาก เพราะมีสาเหตุหลายประการด้วยกัน ที่เห็นได้ชัดประการหนึ่งก็คือ ผู้ติดยาเสพติดมักจะเป็นบุคคลที่ยึดถือลัทธิที่เรียกกันในภาษาอังกฤษว่า (hedonism) คือถือว่า ความสนุกเพลิดเพลินเป็นความดีสูงสุด เช่น แอล.เอส.ดี. จะแยกผู้เสพให้ขาดจากการรู้เห็น (perception) ในปัจจุบัน ยอมให้จิตใจถูกเร่งเร้าด้วยแรงกระตุ้นทางประสาท อันเป็นความเพลิดเพลินอย่างหนึ่ง แต่ก็ยังมีสาเหตุอื่น ๆ เช่น สภาวะสังคม เป็นต้น ในสหรัฐอเมริกายาเสพติดและยาที่ทำให้เกิดอาการประสาทหลอนมักจะพบมากในแหล่งสลัมนิโกร ที่เรียกกันว่า ghetto ประการหลังนี้ย่อมเห็นได้ว่าผู้เสพยาเสพติดต้องการหนีจากสภาพความเป็นอยู่ซึ่งสกปรกแออัด และเสื่อมโทรม อย่างไรก็ดี ทั้งสองประการนี้ย่อมมาจากสาเหตุร่วมกันอย่างหนึ่ง คือผู้เสพยาเสพติดต้องการจะหนีจากสิ่งแวดล้อมของตน

ในต่างประเทศมีจิตรกรและนักดนตรีจำนวนไม่น้อยที่ใช้ แอล.เอส.ดี. ช่วยให้เกิดอารมณ์ผลิตผลงานของเขา ในระยะหลัง ๆ นี้ได้มีศิลปะแบบใหม่เกิดขึ้นเรียกกันในภาษาอังกฤษว่า psychedelic arts ศิลปินผู้เขียนภาพเหล่านี้ได้เขียนภาพในขณะที่เขาอยู่ภายใต้อิทธิพลของ แอล.เอส.ดี. ภาพเขียนเหล่านี้มักมีสีสดใสและบาดตา แกลเลอรี่แสดงศิลปะดังกล่าวนี้มีอยู่ในซานฟรานซิสโก ปารีสและมิวนิค แต่ก้าวหน้าที่สุดเห็นจะได้แก่เมืองฟรังเฟิร์ตในเยอรมันนีที่นั้นเคยแสดงภาพเขียนภายใต้หัวข้อว่า "ศิลปะและยาเคลิ้มฝัน"

ศิลปะเหล่านี้กำลังหมดไปในไม่ช้า เพราะขณะนี้ทั่วโลกถือว่า แอล.เอส.ดี. เป็นสิ่งผิดกฎหมาย

แต่ในขณะเดียวกัน เราจะต้องไม่ลืมว่ายังมีบุคคลอีกพวกหนึ่งที่ต้องกลายเป็นทาสของยาเสพติด เพราะรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ถูกชักชวนให้ลองเสพ และติดยาเสพติดในที่สุด บุคคลประเภทนี้มีไม่น้อยทีเดียว หากบุคคลเหล่านี้ได้รับทราบพิษของยาเสพติดอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แอล.เอส.ดี. ซึ่งได้เล็ดลอดเข้ามาในประเทศไทยแล้ว โอกาสที่จะถูกชักชวนเข้าหายาเสพติดก็คงจะยากยิ่งขึ้น และการป้องกันไว้ได้ดีกว่าแก้ทีหลัง ในเรื่องนี้เป็นความปรารถนาระดับนานาชาติ ที่ประเทศไทยควรให้ความร่วมมือในการโฆษณาชี้แจงให้ประชาชนทราบอย่างแข็งขัน.

กองควบคุมอาหารและยา กรมส่งเสริมสาธารณสุข

เคมีภัณฑ์ที่ใช้ผสมอาหาร

จุดประสงค์ของการใช้เคมีภัณฑ์ผสมในอาหาร ก็เพื่อทำให้คุณภาพของอาหารดีเด่นขึ้น ไม่ว่าทางรส สี กลิ่น และคุณค่าทางอาหาร และเพื่อการเก็บรักษาไว้ให้อยู่ได้นานเป็นต้น มนุษย์เรารู้จักใช้สิ่งเหล่านี้มาตั้งแต่สมัยโบราณมาแล้ว สิ่งที่คนเรารู้จักใช้มาก่อนอื่นก็มี เกลือ น้ำส้ม การรมควัน เป็นต้น และของธรรมดาที่เราเห็น ๆ ใช้กันอยู่ทุก ๆ บ้าน ในปัจจุบัน นอกจากที่กล่าวแล้วก็มีโซดาทำขนม สีใส่ขนมที่ง่าย ๆ ก็มี ขมิ้น น้ำครั่ง ถ่าน ใบเตย เป็นต้น ในสมัยนี้ซึ่งเป็นสมัยที่วิทยาการอาหารก้าวหน้ามากขึ้น การใช้เคมีภัณฑ์ในการประกอบอาหารก็มีเพิ่มมากขึ้น เคมีภัณฑ์เหล่านี้มีที่เป็นทั้งสารที่เกิดขึ้นในธรรมชาติและสารที่สังเคราะห์ขึ้น เป็นการยากที่จะบ่งลงไปว่า เคมีภัณฑ์ประเภทใดประเภทหนึ่งดังกล่าวอย่างใดมีอันตราย และอย่างใดไม่มี เพราะสิ่งที่ก่อให้เป็นพิษต่อร่างกายนั้นเกิดขึ้นได้ในสารทั้งสองประเภท ยกตัวอย่างเช่น นิโคตีน และสตริ๊กนิน ซึ่งเป็นสารที่เกิดในธรรมชาติ ก็เป็นตัวอย่างของสารที่มีพิษ ส่วนประกอบอย่างหนึ่ง ๆ ที่มีอยู่ในอาหาร ก็เปรียบเสมือนเคมีภัณฑ์แต่ละอย่างที่มีอยู่ในห้องทดลอง ซึ่งผู้ใช้จำเป็นที่จะต้องรู้จักคุณโทษของเคมีภัณฑ์แต่ละอย่างนั้นเป็นอย่างดีเสียก่อน เพื่อจะได้นำไปใช้ในปริมาณที่พอเหมาะพอสมแล้วแต่ชนิดของอาหารนั้น ๆ

ต่อไปนี้จะได้ยกประโยชน์ของเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปรุงอาหารบางประเภท คือ ประเภทแป้ง ประเภทผักและผลไม้ และประเภทเครื่องดื่มไม่มีอัลกอฮอล์

อาหารประเภทแป้ง เคมีภัณฑ์ที่ใช้กันมักจะเป็นจำพวกที่ส่งเสริมคุณสมบัติในทางอาหาร ทำให้เก็บไว้ได้นานเป็นต้น ในจำพวกนี้มีวิตามิน และแร่ธาตุต่าง ๆ เช่น แป้งสาลี แป้งข้าวโพด และแป้งทำมักโรนี และอื่น ๆ ที่จำต้องมี ไรโบรฟลาวิน ไนอะซิน เหล็ก บางทีก็ คัลเซียม และวิตามินดี เป็นต้น

ในแป้งทำขนมปังสมัยนี้ มีการใช้เคมีภัณฑ์ประเภทหนึ่งที่ฟอกสีและบ่มขนมปังให้ได้ที่ ตามปกติแป้งสาลีใหม่ ๆ มักมีสีเหลือง ซึ่งเนื่องมาจากมีปริมาณของ คาโรทินอยด์

และสีธรรมชาติอื่น ๆ เจือปนอยู่ ซึ่งถ้าเก็บไว้นานพอควร ก็จะหายไปได้เอง และคุณสมบัติของแป้งก็จะเปลี่ยนไปด้วย ทำให้มีความเหนียวเหมาะแก่การทำขนมปัง ฉะนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องเก็บแป้งไว้เป็นเวลานาน ๆ ซึ่งเป็นการไม่สะดวก เพราะนอกจากเปลืองที่เก็บแล้วยังอาจมีการเสียหายอันเกิดจากหนู และแมลงต่าง ๆ ได้อีกด้วย เคมีภัณฑ์ที่ใช้เติมเพื่อให้เกิดผลดีแก่การทำขนมปังจึงมีความจำเป็นอยู่ไม่น้อย สารที่ใช้เหล่านี้ได้แก่พวกออกไซด์ของไนโตรเจน เบนโซอิลเพอรอคไซด์ ซึ่งทำหน้าที่ฟอกสีแต่อย่างเดียว ส่วนสารอื่น เช่น คลอรีนไดออกไซด์ ไนโตรซิลคลอไรด์และคลอรีน ทำหน้าที่ทั้งฟอกและทั้งบ่ม ส่วนโปตัสเซียมโบรเมท ทำหน้าที่บ่มแต่อย่างเดียว การใช้เคมีภัณฑ์ฟอกสีและบ่มนี้ เป็นที่นิยมกันแพร่หลายมาก ทั้งนี้ทำให้ผู้ผลิตสามารถผลิตแป้งให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ ได้ตามความต้องการในระยะสั้น ไม่ต้องอาศัยให้เป็นไปตามธรรมชาติ โดยไม่ต้องเสียเวลาและเสียหายระหว่างเก็บ นอกจากนี้ยังมีเคมีภัณฑ์จำพวกที่เป็นอาหารของยีสต์ และเป็นตัวช่วยให้การเดือดฟูอย่างสม่ำเสมออีกด้วย

ในแป้งทำขนม ซึ่งจำเป็นต้องใช้แป้งที่มีโปรตีนต่ำ เนื้อละเอียดและขนาดเม็ดเท่า ๆ กัน แป้งชนิดนี้ต้องฟอกและบ่มด้วยคลอรีนเพื่อให้ขนมนุ่มนวล มีสีและลักษณะอื่น ๆ ตามความนิยมของประชาชน เคมีภัณฑ์ที่ใช้กับแป้งเหล่านี้มักจะใช้เป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย เพราะถ้าใช้มากก็ไม่ได้ผลดีขึ้น และยังอาจทำให้คุณภาพแป้งเสียไปเลยก็ได้ ดังนั้นจึงเป็นการจำกัดปริมาณโดยปริยายอยู่ในตัว และการใช้เคมีภัณฑ์เหล่านี้ก็ไม่ขัดต่อกฎหมายว่าด้วยอาหาร

นอกจากนี้ยังมีผงฟู ซึ่งทำให้เกิดกาซคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้ขนมเบาโปร่ง โดยมีฟองอากาศอยู่ทั่ว ๆ ไป เคมีภัณฑ์ชนิดนี้มีโซดาทำขนมผสมกับเคมีภัณฑ์อีกชนิดหนึ่ง ซึ่งให้ปฏิกิริยาอย่างเร็ว เช่น โมโนคัลเซียมฟอสเฟท–โมโน ไฮเดรท ซึ่งเมื่อผสมแล้วต้องอบทันที หรืออาจเป็นเคมีภัณฑ์อีกประเภทหนึ่ง เช่น โซเดียมแอซิดไพโรฟอสเฟท ซึ่งช่วยทำให้เกิดปฏิกิริยาช้าลง เมื่อผสมแล้ว ยังไม่ต้องนำเข้าอบทันทีก็ได้

แป้งชนิดที่เรียกว่า "แป้งฟู" (Self–rising flour) รวมทั้งแป้งสำเร็จรูปซึ่งบรรจุกล่องขายกันอยู่ในท้องตลาดนั้น ส่วนมากมีผงฟูรวมอยู่ด้วยแล้ว คุณภาพของแป้งเหล่านี้จะเสื่อมได้ ถ้าทิ้งไว้นาน

เครื่องเติมรสและกลิ่นในการทำขนม อาจทำจากพืชหรือสังเคราะห์ขึ้นก็ได้ ปริมาณที่ใช้มักจะน้อย และไม่เกินสามร้อยส่วนในล้านส่วน

ขนมที่ทำจากแป้ง แม้จะผ่านความร้อนในตอนอบมาแล้ว แต่ถ้าทิ้งไว้นานก็อาจเป็นราได้ นอกจากรา ขนมจะเสียได้โดยบักเตรีชนิดหนึ่ง ซึ่งสปอร์ของมันไม่ตายในตอนอบ เมื่ออบแล้วทิ้งไว้ ได้รับความชื้นจากอากาศ สปอร์นี้เจริญเป็นตัวขึ้นทำให้ขนมเสีย โดยมีลักษณะเยิ้มเป็นยาง ทำให้ใช้บริโภคไม่ได้ ดังนั้นในการป้องกัน จึงต้องใช้เคมีภัณฑ์ เคมีภัณฑ์ที่ช่วยได้มากคือพวก โซเดียมไดอะซิเตท โซเดียมหรือคัลเซียมโพร-ปิออนเนท พวกกรด เช่น กรดน้ำส้ม กรดแลคติก และ โมโนคัลเซียมฟอสเฟท

เคมีภัณฑ์จำพวกอิมัลซิไฟเออร์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวช่วยให้เนื้อขนมละเอียด ผิวเรียบเสมอกัน โดยมากเขาใช้ผสมไปในไขมันที่ใช้ทำขนมก่อนแล้ว เคมีภัณฑ์ชนิดนี้ทำให้ผิวนอกของขนมปังอ่อน ไม่แข็งกระด้าง ได้แก่พวกโมโน และ ไดกลีเซอไรดส์และพวกอนุพันธ์โพลีเอททีลีนของกรดไขมัน

อาหารประเภทผักและผลไม้ ผลิตภัณฑ์จากผักและผลไม้จำต้องมี สี รส และกลิ่นที่ทำให้น่าบริโภค นอกจากนั้นผลิตภัณฑ์บางชนิดต้องการเคมีภัณฑ์เพื่อกันไม่ให้จับเป็นก้อนแข็ง ไม่ให้เกิดการเติมออกซิเจน ทำให้ลักษณะอยู่ตัวไม่เปลี่ยนไปจากเดิมหรือที่ทำไว้แล้ว ทำให้น้ำใส และนอกจากนี้ยังมีจำพวกที่ให้คุณค่าทางอาหารอีก

อาหารที่ใส่สีไว้ให้ดูน่ารับประทานนั้น สีอาจซีดหรือหมดไปได้ถ้าทิ้งไว้นาน กำมะถัน ไดออกไซด์จะช่วยรักษาสีไม่ให้เปลี่ยนไป วิตามินซี หรือ กรดแอสคอร์บิค จะป้องกันการเปลี่ยนสีโดยเอนไซม์ของผลไม้นั้นเอง สีที่ใส่ในอาหาร เช่นในน้ำส้ม ในผลไม้แช่อิ่มต่าง ๆ ก็เพื่อจะให้เข้ามาตรฐานที่คนนิยม

เครื่องเติมรสและกลิ่นได้แก่พวกหัวน้ำมันหอม (essential oil) ผงชูรส หรือโมโนโซเดียมกลูทาเมต เกลือและน้ำตาล เป็นต้น รสหวานเทียม เช่น ขัณฑสกร หรือซอร์บิทอล (sorbitol) มักใช้ในกรณีพิเศษ เช่น สำหรับผู้เจ็บป่วย

สำหรับสารกันเสียที่ใช้กับผักและผลไม้ ในกรณีที่ใช้ความร้อนไม่ได้ มักใช้โซเดียมเบนโซเอท หรือกำมะถันไดออกไซด์ หรือรวมกันทั้งสองชนิด

เคมีภัณฑ์ที่ให้ความเข้มข้นแก่อาหาร และรักษารูปลักษณะไม่ให้เปลี่ยนไป มีพวกเพ็คติน พวกยางของพืชต่าง ๆ และเมธิลเซลลูโลส เคมีภัณฑ์สุดท้ายนี้ นิยมผสมน้ำผลไม้ไม่ให้แยกตัว

คัลเซียมสเตียเรท กันไม่ให้เกิดการเป็นก้อนในอาหารที่เป็นผง เช่น ผงเครื่องเทศต่าง ๆ คัลเซียมคลอไรด์ หรือเกลือของแคลเซี่ยมอื่น ๆ ช่วยกันไม่ให้ผักหรือผลไม้บางชนิดที่บรรจุกระป๋องเหลวและแตกเป็นชิ้น ๆ ไปได้ คัลเซียมไฮดรอกไซด์สารส้ม ทำให้เนื้อผักและผลไม้แข็ง เวลาทำแช่อิ่มหรือผักดอง

สิ่งที่ทำให้น้ำผักหรือผลไม้ใส โดยทำให้ผงเล็ก ๆ หรือเศษโลหะละเอียด ๆ เช่นเหล็กหรือทองแดง รวมตัวจับกันเป็นก้อน นิยมใช้แทนนิน เจลาทิน อัลบูมินและเมธิลเซลลูโลส ซึ่งมักใช้ในการทำเครื่องดื่มและน้ำส้ม เป็นต้น

อาหารประเภทเครื่องดื่มที่ไม่มีอัลกอฮอล์ ส่วนผสมต่าง ๆ ที่ใช้กับอาหารประเภทนี้ นอกจากน้ำ ยังมีเครื่องชูรส กลิ่น เครื่องให้ความหวาน กรด สี และคาร์บอนไดออกไซด์ นอกจากนั้นยังมีสารต่าง ๆ ที่ทำให้ข้น ให้ขุ่น และป้องกันการแยกตัวอีกด้วย เป็นต้น

กลิ่นและรสที่ใช้ควรจะต้องดูตามที่นิยมใช้กัน ส่วนมากมักเป็นพวกที่สกัดจากพืช ใช้ปริมาณปกติ ในราวหนึ่งถึงห้าสิบในล้านส่วน สำหรับเอมิลอะซิเตท เป็นซาลดิไฮด์ คาร์โวน เอธิลอะซิเตท เอธิลบิวทิเรท เมธิล ซาลิซิเลท และ แซฟโฟรล บางทีอาจมีปริมาณมากกว่านี้หลายเท่าก็ได้

สารอีกจำพวกทำหน้าที่รวมกับคัลเซียม เหล็ก ทองแดง และไอออนของโลหะอื่น ๆ โดยการทำเป็นสารเชิงซ้อนที่ไม่ไอออไนส์ (un–ionized complexes) โดยวิธีเช่นเดียวกับการทำให้น้ำหายกระด้าง สารเคมีพวกนี้ทำให้เครื่องดื่มใสโดยไม่เปลี่ยนสีและป้องกันการเปลี่ยนแปลงอันจะเกิดขึ้นโดยการที่มีโลหะบางอย่างรวมอยู่ในน้ำ กรดและเกลือของกรดเอธิลีนไดอะมีนเททราอะซิติค คือเคมีภัณฑ์ที่ทำหน้าที่ดังกล่าวแล้ว

อนึ่ง ยังมีสารที่ให้ความหวานซึ่งใช้แทนน้ำตาลได้อีก แต่ไม่เป็นที่นิยมกันเพราะมักใช้สำหรับผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานเท่านั้น คือใช้ขัณฑสกร และคัลเซียมหรือโซเดียมไซโคลเฮกซีลซัลฟาเมท แทนน้ำตาล เป็นต้น

กรดและสารที่ควบคุมความเข้มข้นของกรด ในวงการอุตสาหกรรมมักใช้กรดซิตริค กรดมาลิคและกรดทาร์ทาริค และสารที่ควบคุมกรดไม่ให้เปลี่ยนไป ใช้เกลือโซเดียมของกรดดังกล่าว ส่วนปริมาณที่ใช้ในเครื่องดื่มก็มักจะใช้ในปริมาณเท่ากับที่มีอยู่ในผลไม้ตามธรรมชาติ

สีที่ใช้ในน้ำผลไม้นั้น ก็เพื่อจะทำให้สีที่มีตามธรรมชาติ เพิ่มความน่าดูน่ารับประทานยิ่งขึ้น และต้องใช้สีที่ถูกต้องตามกฎของการใช้สี เช่น คาราเมล หรือสีน้ำตาลไหม้ ใช้กับพวกโคล่า รูทเบียร์ และซาร์ซาพาริลลา เป็นต้น

เครื่องดื่มประเภทมีน้ำตาล ตามปกติมักมีส่วนเนื้อผลไม้ซึ่งทำให้ข้น มักใช้พวกเคมีภัณฑ์ที่เตรียมจากยางของพืช เช่น โซเดียม อัลจิเนท และเพ็คติน เป็นต้น

เครื่องดื่มทุกประเภทย่อมต้องมีหัวน้ำหอมผสมอยู่ด้วย ทำให้มีกลิ่นของผลไม้นั้น ๆ และก็จำต้องมีเคมีภัณฑ์สำหรับป้องกันไม่ให้กลิ่นหอมสูญเสียไปได้โดยง่าย เคมีภัณฑ์ที่ใช้ก็คือสารที่เป็นตัวป้องกันการออกซิไดส์

นอกเหนือจากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีสารอื่น ๆ ที่ใช้อีก เช่นเครื่องดื่มประเภทโคล่า มักมีคาเฟอีน ซึ่งเป็นสารที่มีอยู่ในชาและกาแฟรวมอยู่ด้วย นอกจากนี้ก็มีโบรมิเนทเตด เอสเซนเชียล ออยล์ (brominated essential oil) ซึ่งใช้ป้องกันไม่ให้หัวน้ำหอมแยกตัวออกมาเกาะอยู่ที่คอขวด เป็นต้น

อาหารจำพวกนมเนย ส่วนประกอบต่าง ๆ ของน้ำนมย่อมไม่เหมือนกันทุกครั้งไป แต่เปลี่ยนแปลงไปได้ตามฤดูกาล ดังนั้นในการอุตสาหกรรมทำน้ำนมระเหยหรือที่เรียกตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหาร พ.ศ. ๒๔๘๔ ว่า น้ำนมโคข้นชนิดไม่หวาน (evaporated milk) จะพบว่า เมื่อใช้ความร้อนในการต้มฆ่าเชื้อจะมีการตกตะกอนเกิดขึ้นได้ง่าย ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากการที่ความเข้มข้นของส่วนประกอบในน้ำ (water phase) เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนประมาณ ๒.๑ เท่า เมื่อเป็นดังนี้ โปรตีนจะแยกตัวออกมาได้ง่าย เป็นเหตุให้น้ำนมตกตะกอน เพื่อจะไม่ให้เป็นดังกล่าว จึงต้องใช้เคมีภัณฑ์พวกเกลือที่เป็นส่วนประกอบของน้ำนมตามธรรมชาติอยู่แล้วเติมลงด้วย เช่น ไดโซเดียม

ฟอสเฟท (disodium phosphate) คัลเซียมคลอไรด์ (calcium chloride) และโซเดียมซิทเทรท (sodium citrate) เป็นต้น

ในอุตสาหกรรมทำเนยประเภทผสม ในการนี้จะต้องเอาเนยแข็งแท้ ๆ มาหลอมเหลวแล้วผสมกับเครื่องปรุงอื่น ๆ ในการหลอมเหลวจะมีน้ำมันแยกตัวออกมา ทำให้ส่วนผสมต่าง ๆ ไม่เข้ากันตลอด สารที่ป้องกันการแยกตัวนี้เป็นจำพวกเกลือที่ละลายได้ง่าย เช่น เกลือโซเดียม หรือ โปตัสเซียมของกรดซิทริก ทาร์ทาริก เมททาฟอสฟอริก และไพโรฟอสฟอริก ซึ่งจะช่วยทำให้ส่วนผสมเข้ากันเป็นเนื้อที่เรียบ เมื่อหั่นแล้ว ทั้งจะไม่มีไขมันแยกตัวออกมาให้เห็นเลยได้อีกด้วย

ในการทำไอศกรีมและของเย็น ๆ อื่น ๆ ให้มีเนื้อละเอียดหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่ที่ขนาดของก้อนน้ำแข็งเล็ก ๆ ในเนื้อไอศกรีม ซึ่งอาจจะทำได้โดยทำให้เกิดการแข็งตัวโดยเร็ว คือ ทำให้เกิดผลึกน้ำแข็งละเอียดอยู่ทั่วไป ถ้าเนื้อหยาบก็เป็นด้วยเหตุตรงข้าม คือใช้เวลานานในการทำให้แข็งตัว ผลึกน้ำแข็งจึงใหญ่ ดังจะสังเกตได้จากการเก็บไอศกรีมซึ่งมีเนื้อละเอียดไว้ในตู้เย็น มักจะทำให้ไอศกรีมมีเนื้อหยาบขึ้น ที่เป็นดังนี้ก็เพราะเมื่ออุณหภูมิภายในตู้เพิ่มขึ้น ทำให้เม็ดน้ำแข็งเล็ก ๆ ในไอศกรีมละลายเป็นน้ำ พออุณหภูมิลดลงก็กลับแข็งตัวได้อีก แต่โดยที่ผลึกน้ำแข็งที่เกิดขึ้นใหม่นี้มีขนาดใหญ่ขึ้น จึงไม่ละลายอีกเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยน วิธีที่จะป้องกันไม่ให้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้วนี้เกิดขึ้นได้ กระทำได้โดยการผสมด้วย อาการ์–อาการ์ (agar–agar) วุ้น และ คาร์บอคซี่เมทิลเซลลูโลส (carboxymethyl cellulose) หรือมิฉะนั้นก็ใช้ยางไม้ (gum) ที่ได้มาจากพืชต่าง ๆ อนึ่งอาหารที่มีโกโก้ผสมอยู่ด้วย ก็จะต้องระวังไม่ให้โกโก้นอนก้นได้ โดยใช้เคมีภัณฑ์ที่ทำให้โกโก้อยู่ตัวไม่ตกตะกอน เช่น พวกยางไม้ และวุ้นเป็นต้น

อาหารประเภทนมเนยมักจะต้องเติมส่วนผสมที่มีคุณค่าทางอาหาร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ธาตุอาหาร" ลงไปให้ครบถ้วนตามจำนวนที่ควรจะมี เพราะในระหว่างอุตสาหกรรมการผลิตวัตถุดิบที่ใช้จะต้องผ่านกระบวนการต่าง ๆ กว่าจะสำเร็จรูปก็สูญเสียธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ไปเสียบ้าง นอกจากนี้วัตถุดิบเองอาจมีปริมาณธาตุอาหารต่ำกว่าปกติอยู่แล้ว จึงต้องมีการตั้งมาตรฐานไว้เป็นเครื่องวัดคุณภาพอันถูกต้อง ดังนั้นน้ำนมที่

จะใช้เลี้ยงทารกหรือคนเจ็บจึงต้องเติมวิตามินต่าง ๆ และน้ำนมที่มีปริมาณไขมันต่ำก็จะต้องเติมให้พอดี เป็นต้น

สำหรับหัวน้ำนมหรือครีมนั้นมักจะเก็บไว้ในสภาพเยือกแข็ง แต่ถ้าเก็บไว้นานเข้าก็จะทำให้บูดได้ จำต้องใช้สารที่ทำหน้าที่ป้องกันออกซิเดชั่นซึ่งจะป้องกันการบูดเสียได้

อาหารที่ผลิตจากนมเนยก็มีการเติมสีเหมือนกัน เนยสด เนยแข็ง ก็มักใส่สีทั้งนั้น รวมทั้งไอศกรีมหรือ "หวานเย็น" ด้วย แต่สีที่ใช้จะต้องเป็นสีที่ทางการอนุมัติแล้วว่าให้ใช้เป็นสีในการปรุงอาหารได้

นอกจากนี้ในการอุตสาหกรรมทำครีมฟู (whipping cream) ซึ่งแม้จะเก็บอย่างดีก็อาจเหม็นหืนได้ ถ้าเก็บไว้เป็นระยะเวลานาน ฉะนั้นเรามักใส่ตัวยาที่ป้องกันออกซิเดชั่นในระหว่างการเก็บด้วยเหมือนกัน

กาซที่ใช้ในผลิตภัณฑ์นมเนย ปัจจุบันนี้นิยมใช้กาซเฉื่อยแทนออกซิเจน เพราะออกซิเจนทำให้การเปลี่ยนแปลงในกลิ่นรสได้เร็ว เช่น ในน้ำนมผง เป็นต้น การใช้กาซเฉื่อยแทนออกซิเจนทำให้เก็บได้นานโดยรสไม่เปลี่ยนแปลงไป คือมีรสเหมือนผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อีกประการหนึ่งน้ำนมผงชนิดนี้เมื่อเปิดใช้ ก็จะรับความชื้นจากอากาศ และต่อมาก็จะแข็งตัวจับกันเป็นก้อนได้ ดังนั้นจึงจำเป็นมากที่จะต้องใส่ตัวยาป้องกันการจับกันเป็นก้อน เช่น คัลเซียมฟอสเฟตลงไปด้วย

อาหารประเภททำด้วยน้ำตาล อาหารจำพวกนี้ได้แก่ลูกกวาด ลูกอม และของหวานประเภทที่ทำมาจากน้ำตาล ซึ่งบางทีก็มีน้ำตาลล้วน ๆ หรือน้ำตาลใส่สีเติมกลิ่น บางทีก็มีน้ำตาลผสมกับส่วนผสมอื่นที่ทำให้คุณสมบัติของน้ำตาลเปลี่ยนไป หรือบางทีก็มีเครื่องปรุงอื่น ๆ จำพวกผลไม้รวมอยู่ด้วย เช่น ผลไม้เชื่อมและถั่วต่าง ๆ เป็นต้น

ในการผลิตอาหารจำพวกนี้ จำต้องใช้เคมีภัณฑ์บ้าง ในปริมาณเล็กน้อย เพื่อทำให้ได้ลักษณะที่ต้องการ เช่น ต้องการให้เหนียว ให้เปราะ ให้กรอบ ให้ร่วน หรือให้มีลักษณะอื่น ๆ ตามความประสงค์ และในโอกาสเดียวกัน ต้องให้มีรสอร่อย และเก็บไว้ได้นานอีกโสดหนึ่งด้วย

ในการทำขนมหวาน บางกรณีก็ต้องเจือสารกันเสียไว้ด้วย เช่นในขนมที่ใส่เนื้อผลไม้หรือขนมที่ใส่มาการีนมักมีโซเดียมเบนโซเอท ขนมที่ใส่ไขมันจะต้องมีสารกันหืน มิฉะนั้นถ้าเก็บไว้นานจะมีกลิ่นเหม็น รับประทานไม่ได้ เคมีภัณฑ์สำหรับกันหืนปกตินิยมใช้กัน มี บีเอชเอ (BHA) หรือบิวทิเลตเตด ไฮดรอกซีอะนิโซล (Butylated hydroxyanisole) บีเอชที (BHT) หรือบิวทิเลตเตด ไฮดรอกซิโทลูอีน (Butylated hydroxy toluene) เอนดีจีเอ (NDGA) หรือกรดนอร์ไดไฮโดรไกวอาเรติค Nordihydroguaiaretic acid) เป็นต้น

ในการทำขนมให้เนื้อเข้ากันสนิท โดยส่วนผสมไม่แยกออกจากกันนั้น นอกจากจะน่ารับประทานแล้ว ยังเก็บไว้ได้นานอีกด้วย ขนมที่ใส่ช้อกโกแลตเป็นต้น ในบางกรณีจะเห็นว่าตามผิวนอกของขนมจำพวกนี้มีเม็ดเล็ก ๆ แข็ง ๆ แยกออกมา ทั้งนี้ ก็เพราะไม่ได้ใช้เคมีภัณฑ์ป้องกันการแยกตัว เคมีภัณฑ์ที่ทำให้ขนมมีเนื้อสม่ำเสมอกันมีหลายชนิด เช่น โมโนและไดกรีเซอร์ไรด์ หรือสารที่ได้มาจากโพลี่ออกซิเอททิลีน เล็กซิติน (Lecithin) พวกอัลจิเนท (Alginates) เพคติน สารจำพวกยางไม้ (gum) ต่าง ๆ และวุ้นจากสาหร่ายทะเล หรือวุ้นจากสัตว์ เป็นต้น

ขนมหวานจำพวกลูกกวาดก็ต้องใช้เคมีภัณฑ์สำหรับทำให้ลักษณะนั้น ๆ คงรูปหรืออยู่ตัวไม่เปลี่ยนแปลง ที่ใส่วุ้นหรือแป้งก็ทำให้เป็นลูกกวาดแบบหนึ่ง ที่ใส่สารจำพวกยางไม้ (gum) ต่าง ๆ ก็ไปทำให้มีลักษณะอีกอย่างหนึ่งเป็นต้น กรดและด่างมีความสำคัญมากในการทำขนมประเภทนี้ กรดนี้นอกจากทำให้มีรสเปรี้ยวตามแบบของขนมนั้น ๆ แล้ว ยังทำให้คุณสมบัติของน้ำตาลเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลทำให้ลักษณะขนมเป็นไปตามปริมาณที่เปลี่ยนแปลงด้วย เช่นต้องการขนมให้มีลักษณะใดก็ย่อมต้องแล้วแต่ขนาดของผลึกน้ำตาลในขนม ด่างมีความสำคัญในการผลิตขนมที่มีช้อกโกแลต

สีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเพิ่มความสวยงามให้แก่อาหาร และชวนให้น่ารับประทาน นอกจากนั้นยังทำให้เกิดความแตกต่างกันในระหว่างชนิดของอาหาร แต่สีที่ใช้จะต้องเป็นที่อนุญาตไว้ในพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหาร เช่นสีขาวให้ใช้ติตาเนียมออกไซด์ เป็นต้น การเติมสี ตามปกติมักจะเติมในระหว่างกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์พวกนี้ทำ

ให้เกิดฟองได้ง่าย จึงมักจะใช้ไดเมทิล โพลีซิล๊อกเซน (Dimethyl polysiloxane) เติมลงด้วย

การปรุงกลิ่น มักใช้เคมีภัณฑ์พวกอัลกอฮอล เอสเทอร์ อีเทอร์ อัลดีไฮด์ และคีโทน อย่างหนึ่งอย่างใดหรือผสมกันตามแต่จะทำให้เป็นกลิ่นต่าง ๆ กลิ่นที่ได้จากสารที่มีอยู่ในธรรมชาติใช้กันน้อย เนื่องจากมีราคาแพงและมักจะระเหยหมดกลิ่นไปได้เร็วกว่าที่ได้มาจากเคมีภัณฑ์

เคมีภัณฑ์ อีกประการหนึ่ง ที่ช่วยให้ลักษณะต่าง ๆ คงสภาพน่ารับประทานอยู่ได้นาน ไม่ให้แข็ง และกรอบแห้งไป เช่น ทำให้ขนมที่ใช้มะพร้าวขูดเป็นฝอยไม่แข็งและแห้ง มักใช้กรีเซอรีน โพรพิลีนไกลคอล (Propyleneglycol) ซอรบิทอล (Sorbitol) และแมนนิทอล (Mannitol) เป็นต้น

ลูกกวาดต่าง ๆ ที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อที่จะให้ดูเป็นมันสดใสน่ารับประทาน เขาก็เคลือบด้วยตัวยาอีกทีหนึ่ง มิฉะนั้นจะดูด้านไม่น่ารับประทาน ตัวยาเคลือบลูกกวาดที่ใช้กันมีพวกเชลแล็ค พวกขี้ผึ้ง เช่น ขี้ผึ้งที่ได้จากตัวผึ้ง ขี้ผึ้งคาร์โนบ้า (Carnauba wax) หรือขี้ผึ้งพาราฟิน นอกจากนี้ก็ใช้กัมเบนซอยน์ (Gum bonzoin) ได้อีกด้วย

น้ำตาลทรายอาจมีคัลเซียมฟอสเฟตหรือแป้งผสมอยู่ด้วย เพื่อกันไม่ให้จับเป็นก้อน น้ำเชื่อมของผลไม้ต่าง ๆ มักมีโซเดียมซัลไฟต์ หรือ ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เคมีภัณฑ์ชนิดนี้เป็นสารกันเสีย และรักษาสีไม่ให้ซีดไป ไดเมทิลโพลีไซล๊อกเซน (Dimethyl polysiloxane) หรือ ซิลิโคน (Silicone) ช่วยป้องกันไม่ให้เป็นฟอง แยม เจลลี่ และผลไม้กวนต่าง ๆ อาจต้องใส่โซเดียมเบนโซเอต และ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์เพื่อกันเสีย และเพื่อจะให้ข้น ใช้กัมทรากาแค้นท์ (Gum tragacanth) กัมเซลลูโลส (Gum cellulose) และเพคติน ผสมด้วย ส่วนรสเปรี้ยวใช้กรดซิทริก แล็คติก แมลิก ฟอสฟอริก ทาร์ทาริก หรือโซเดียมซิทเทรทและ โปตัสเซียมทาร์เทรท เป็นต้น

อาหารจำพวกเนื้อสัตว์และไขมัน มนุษย์เรารู้จักใช้เกลือสำหรับปรุงอาหารและเก็บถนอมเนื้อสัตว์ไว้รับประทานนาน ๆ ดังนั้นเกลือจึงเป็นเคมีภัณฑ์สิ่งแรกที่ใช้กับเนื้อสัตว์ มาในสมัยนี้ เรารู้จักเก็บเนื้อสัตว์ไว้ในความเย็น เกลือจึงมีความสำคัญน้อยลง

จนในปัจจุบันนี้ดูจะมีความสำคัญเพียงแต่ปรุงรสเสียมากกว่าเพื่อการเก็บถนอม สมัยก่อนการทำหมูแฮมต้องใช้เกลือมากกว่าสมัยนี้ เพราะสมัยนี้มีเครื่องเย็นช่วยเก็บหมูแฮมไม่ให้เสีย ฉะนั้นจึงไม่ต้องใช้เกลือมากก็ได้ ในการทำหมูแฮม ดินประสิว (โซเดียมไนเทรท) ที่ผสมลงไปในเนื้อหมู ระหว่างการหมักเกลือ เป็นเครื่องปรุงที่ทำให้หมูมีสีแดง ที่เป็นดังนี้ก็เพราะไนเทรทเปลี่ยนเป็นไนไทรท์โดยปฏิกิริยาของบักเตรีจำพวกหนึ่ง ไนไทรท์จะเปลี่ยนเป็นไนทริคออกไซด์ซึ่งจะรวมกับสารไมโอโกลบิน (myoglobin) ซึ่งเป็นสีแดงตามธรรมชาติของหมู ทำให้เกิดเป็นสารใหม่คือ ไนทริคออกไซด์–ไมโอโกลบิน ซึ่งจะกลายเป็นสารประกอบที่ไม่สลายตัวง่าย และให้สีแดงสดน่ารับประทาน ในบางกรณีมีการใช้กรดแอสคอร์บิกหรือเกลือของกรดนี้ไปช่วยทำให้ปฏิกิริยาดังกล่าวเร็วขึ้น ทั้งช่วยรักษาสีให้คงทนอยู่อีกด้วย ถ้าใส่พวกเกลือฟอสเฟตจะช่วยให้หมูอมน้ำไว้ได้ ทำให้เนื้อหมูนุ่มโดยที่น้ำในเนื้อหมูไม่แห้งไปได้ ทำให้มีรสดีกว่าถ้าน้ำแห้งไป

เนื้อสัตว์ที่ใช้ประกอบอาหารกันในบ้านเรา ตามปกติไม่ใช้สารกันเสีย แม้แต่ในอาหารที่จะส่งไปขายในต่างประเทศ ถ้าจะใช้สารกันเสียก็ต้องได้รับอนุญาตจากประเทศที่จะส่งไปขายเสียก่อน

น้ำมันหมูหรือน้ำมันประกอบอาหารที่ทำจากไขสัตว์อื่น ๆ ถ้าจะเก็บไว้ไม่ให้เหม็นหืน จำต้องใช้เคมีภัณฑ์ป้องกันออกซิเดชั่นได้อย่างเหมาะสม เช่น เรซินไกวแอก (Resin guaiac) เอนดีจีเอ หรือกรดนอร์ไดไฮโดรไกวยาเรติก โพรพิลแกลเลต (Propyl gallate) บีเอชเอ หรือบิวทิเลตเต้ดไฮดรอกซิอะนิโซล ในปริมาณไม่เกินร้อยละ ๐.๐๑ หรือจะใช้รวมกันในปริมาณไม่เกินร้อยละ ๐.๐๒ ก็ได้ การใช้เคมีภัณฑ์จำพวกนี้ จะทำให้ขนมเค้กหรือขนมอื่น ๆ ที่ใส่เนยเทียมที่ทำจากน้ำมันสัตว์ ไม่มีกลิ่นเหม็นหืนเวลาเก็บไว้ด้วย

เครื่องแต่งกลิ่นและรสในอาหารจำพวกเนื้อสัตว์นั้นมีเครื่องเทศต่าง ๆ บางทีมีการเพิ่มเติมโปรตีนด้วย โดยใช้โปรตีนไฮโดรไลเสท (protein hydrolyzate) และผงชูรส (monosodium glutamate) ผงชูรสนี้นิยมใส่ในอาหารจำพวกเนื้อให้มีรสชาดอร่อยยิ่งขึ้น

สีที่ใช้กับอาหารจำพวกเนื้อสัตว์มักจะใช้สีที่สกัดจากพืช และยังมีสีเทียมที่อนุญาตแล้วอีกเช่นกัน

เคมีภัณฑ์และสิ่งที่ใช้ในการฟอกน้ำมันจากสัตว์ก็มี โซดาไบคาร์บอเนต โซดาคาร์บอเนต โซดาไฟ กรดอะซิติก กรดแทนนิค ดินที่ใช้กรองที่เรียกว่า ไดอะโทเมเชียสเอิร์ท (diatomaceous earth) และ ฟุลเลอร์ส เอิร์ท (fuller's earth) และถ่านเป็นต้น

เคมีภัณฑ์ที่ใช้ผสมในอาหารดังที่ได้ยกมาเป็นอุทาหรณ์ ในการบรรยายทั้งหมดนี้จะเห็นได้ว่ามีมากมายหลายชนิด โดยสรุป เคมีภัณฑ์ใช้ผสมอาหารอาจแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้สองประเภท คือ ประเภทที่ไม่มีอันตราย แต่ถ้าใช้มากก็อาจจะทำให้อาหารเสียคุณภาพไป ดังที่ทุกท่านก็ย่อมทราบดีอยู่แล้ว ส่วนประเภทหลังเป็นประเภทที่ใช้ได้แต่ในปริมาณจำกัด มิฉะนั้นจะเป็นอันตรายต่อร่างกาย ดังนั้นท่านที่จะใช้เคมีภัณฑ์ผสมลงในอาหารจึงควรจะได้ทราบเสียก่อนว่า เคมีภัณฑ์ชนิดนั้น ๆ คืออะไร ควรใช้ขนาดใด มีคุณและโทษอย่างไร และควรหรือไม่ควรใช้ในอาหารประเภทใดบ้าง.

วิรดา ดิษยมณฑล

(จากรายการวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชน ของกรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระจายเสียงจากสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย)

การยืดเวลาการสุกของผลไม้และผัก

ผลไม้และผักสดมีคุณค่าทางโภชนาการอย่างไรเป็นที่ประจักษ์กันอยู่ การเก็บถนอมผลไม้และผักในสมัยนี้มีความก้าวหน้ามาก การใช้กรรมวิธีที่ถูกหลักทางวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติการถนอมอาหารไม่ว่าจะเป็นบรรจุกระป๋อง การแช่แข็ง หรือการตากแห้งจะทำให้อาหารมีคุณภาพใกล้เคียงกับของสดได้

ผลไม้และผักที่ใช้บริโภคหรือเป็นวัตถุดิบในการทำผลิตภัณฑ์ เมื่อเก็บเกี่ยวจากไร่นา จำเป็นจะต้องระมัดระวังไม่ให้เสื่อมในคุณภาพ โดยทั่วไปใช้การเก็บในอุณหภูมิต่ำหากเป็นระยะทางและเวลายาวนาน ควรเริ่มจากขนส่งในรถที่มีความเย็น จะเป็นเครื่องปรับอากาศ แช่น้ำแข็งหรือน้ำแข็งแห้ง และเก็บในห้องเก็บเย็นต่อมา เพราะความเย็นจะยืดเวลาของปฏิกิริยาทางเคมี และการเสียโดยจุลินทรีย์ได้ระยะหนึ่ง

ในระหว่างที่ผลไม้และผักเติบโตอยู่บนต้นนั้น ผลไม้สร้างสมอาหารซึ่งเป็นธาตุอินทรีย์ไว้โดยวิธีโฟโตซินเตซิส ซึ่งเปลี่ยนวัตถุดิบ เช่น คาร์บอนไดอ๊อกไซด์และน้ำให้เป็นสารประกอบที่สลับซับซ้อน เช่น น้ำตาลผลไม้ และไวตามินซี โปรตีน กรด และน้ำมันก็ถูกสังเคราะห์ขึ้นมาจากเกลือแร่ ซึ่งรากดูดขึ้นมาจากดิน และจากสารประกอบอินทรีย์ที่ได้จากวิธีโฟโตซินเตซิส

หลังจากที่เก็บจากต้น ผลไม้และผักก็จะยังคงมีชีวิตอยู่ แต่ความเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (physiology) จะเป็นไปในทางทำลาย คือมีการใช้น้ำตาล กรด โปรตีน และอื่น ๆ ซึ่งเป็นที่มาของพลังงานแต่อย่างเดียวนั้น เพื่อความมีชีวิตอยู่ น้ำตาลจะสลายตัวไปช้า ๆ ไปเป็นสารธรรมดา คือ คาร์บอนไดอ๊อกไซด์และน้ำ โดยปฏิกิริยาของอ๊อกซิเยนในบรรยากาศ ผิวผลไม้ซึ่งมีรูเล็ก ๆ อยู่ทั่วไป ทำหน้าที่หายใจ ตามธรรมชาติผิวผลไม้และผักจะมีสารชนิดหนึ่งเคลือบคลุมอยู่เป็นพวกขี้ผึ้ง ซึ่งมีหน้าที่ป้องกันการระเหยของน้ำ จะมีมากน้อยแล้วแต่ชนิด ถ้ามีมากจะระเหยได้ช้า ถ้ามีน้อยจะระเหยได้เร็ว ผลไม้และผักจะเหี่ยวช้าและเร็วตามลำดับ การเสียน้ำของผลไม้และผักในการระเหยนี้เป็นปริมาณร้อยละ ๘๐ อีกร้อยละ ๒๐ เป็นการเสียโดยการหายใจ

ชีวิตของผลไม้และผักจะยาวหรือสั้น อยู่ที่อาหารที่สร้างสมไว้จะถูกใช้ไปอย่างไร หรือโดยการป้องกันปฏิกิริยาของอ๊อกซิเยนอย่างไร เพราะว่าหากสารอาหารที่เป็นสารอินทรีย์ถูกเติมอ๊อกซิเยน ผลที่ได้รับคือผลไม้จะมีอาการเหี่ยว เปลี่ยนสี และหมดรส และมันจะค่อย ๆ ตายไปโดยการขาดอาหาร

การหายใจของผลไม้จึงจะหยุดไม่ได้ ต้องดำเนินต่อไป หากขาดอ๊อกซิเยนในบรรยากาศ ผลไม้ก็จะบูดเสียบังเกิดเป็นสิ่งที่เราไม่พึงประสงค์ เช่น อัลกอฮอล์ อัลดีไฮด์ และสารมีพิษอื่น ๆ พร้อมกับการสลายตัวของน้ำมัน น้ำตาล กรด ไวตามิน ซึ่งประกอบเป็นกลิ่นรสและคุณค่าทางอาหาร

ผลไม้และผักต่าง ๆ มีอัตราการหายใจต่างกัน พวกที่หายใจในอัตราเร็วหรือในอัตราสูงก็เน่าและเสียเร็วกว่าพวกที่หายใจในอัตราช้าหรือต่ำ จำพวกที่หายใจในอัตราสูงมักเป็นผลไม้และผักที่มีแป้งและไขมันสูง เช่น พวกกล้วย แอปเปิล พวกที่หายใจในอัตราช้า มีพวกผลไม้ประเภท ส้ม มะนาว องุ่น เป็นต้น เมื่ออัตราการหายใจสูง ผลไม้และผักก็เปลี่ยนแปลงเร็ว คือ สุกและเน่าเร็วเข้า อุณหภูมิสูง ทำให้การหายใจเร็วขึ้น ฉะนั้นจึงเป็นสิ่งแน่นอนที่อุณหภูมิที่เก็บจะต้องต่ำ ส่วนอุณภูมิที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับธรรมชาติของผลไม้และผัก บางชนิดจะชอบเย็นมาก บางชนิดจะชอบเย็นน้อยไม่เหมือนกัน

จะเห็นได้ว่าปัญหาการยืดเวลาการสุกของผลไม้และผักจะแก้ได้โดยการจำกัดอัตราการหายใจและป้องกันการสูญเสียน้ำ และการเก็บที่อุณหภูมิต่ำ เพื่อที่จะเป็นการรักษาระดับธาตุอาหารให้คงอยู่ในปริมาณและคุณภาพที่ใกล้เคียงกับผลไม้และผักที่พึ่งเก็บมาใหม่ๆ

การควบคุมอุณหภูมิของที่เก็บทำได้ง่าย การทำให้การหายใจช้าและสม่ำเสมอทำได้โดยการควบคุมอากาศภายในที่เก็บ โดยให้มีปริมาณอ๊อกซิเยนน้อยกว่าคาร์บอนได-อ๊อกไซด์ นอกจากควบคุมอุณหภูมิและปริมาณกาซแล้ว สิ่งที่มีความสำคัญก็คือความชื้นในบรรยากาศ เพราะถ้าต่ำจะทำให้ผลไม้และผักถูกดึงน้ำจากตัวเพื่อให้เกิดความสมดุลย์ในบรรยากาศ ฉนั้นบรรยากาศที่ ๆ เก็บจะต้องมีความชื้นสัมพัทธ์สูงประมาณร้อยละ ๘๕–๙๕ ซึ่งต้องมีการควบคุมด้วย

สำหรับผลไม้และผักที่จะนำมาเก็บรักษา ควรจะต้องเป็นของสด ที่มีลักษณะและอยู่ในสภาพที่ดี คือ ไม่เน่าไม่ช้ำ ไม่เป็นแผลอันเกิดจากการกระทบกระแทกหรือทับกันหรืออยู่ภายในเนื้อ ไม่อ่อนแก่เกินไป การระมัดระวังในเรื่องนี้ควรเริ่มตั้งแต่การเก็บเกี่ยว ไม่ควรวางทับกันมากในภาชนะเดียวกัน และวางในที่ร่มเย็นไม่ถูกแสงแดด

การรักษาความสะอาดเป็นเรื่องสำคัญมาก ควรใช้ภาชนะที่สะอาดใส่ทุกระยะจนถึงการเก็บในที่เก็บ เพราะจุลินทรีย์อันมี บักเตรี ยีสต์ และเชื้อรา จะทำให้เสียเร็วขึ้น

สำหรับการเก็บผลไม้และผักที่มีมากไว้ในบ้าน ควรเก็บไว้ในที่เย็นที่สุดในบ้าน ในที่ไม่แห้ง ไม่วางเป็นกองใหญ่หรือเก็บในภาชนะที่ทึบไม่มีทางระบายอากาศบ้าง ในตู้เย็นควรใส่ลิ้นชัก หากเอาไว้ในชั้นอื่นควรใส่ในภาชนะที่ปิดแต่มีทางระบายอากาศพอควร เพราะหากมีการระบายอากาศน้อยเกินไป ผลไม้และผักจะเสียง่ายเช่นกัน โดยที่ปริมาณกาซที่เกิดจากการระเหยจะสะสมไว้ไม่มีทางออกก็เป็นอันตรายต่อผิวของผลไม้และผัก และปริมาณน้ำที่ถูกขังไว้มากเกินไปทำให้เกิดการเน่าได้ง่าย

จากการทดลองในการยืดเวลาการสุกของผลไม้และผัก นักวิจัยพบว่าในอุณหภูมิ ๐ องศาเซนติเกรด ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ ๙๐ ผลไม้และผักที่เก็บได้ดีมี องุ่น สตรอเบอรี่ มะพร้าว แอปเปิล เชอรี่ ลูกแพร์ ทับทิม หน่อไม้ฝรั่ง บรอกคอลี่ กล่ำปลี ดอกกะหล่ำ แครอท ข้าวโพดหวาน เป็นต้น

ในอุณหภูมิ ๗ องศาเซนติเกรด ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ ๘๐–๘๕ สับปะรด (สุก) ถั่วแขก มะเขือเทศ (สุก) ส้มเกลี้ยง แตงกวา ฯลฯ เก็บได้ดี

และในอุณหภูมิ ๑๐–๑๒ องศาเซนติเกรด ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ ๘๐–๘๕ กล้วย (ดิบ) มะนาว ส้มเขียวหวาน มะม่วง มะละกอ สับปะรดดิบ มะเขือยาว หัวหอมใหญ่ มันเทศ ฟักทอง และมะเขือเทศดิบ ฯลฯ เก็บได้ดี

การเก็บแบบนี้สามารถยืดเวลาเก็บไปได้อีกระยะหนึ่ง เป็นประโยชน์ในเวลาที่มีผลไม้ผักมาก

การเคลือบผิวผลไม้และผักบางชนิดด้วยน้ำมัน เช่น พาราฟีน หรือน้ำยาเคลือบผิวที่ทำจากขี้ผึ้งในตัวทำละลายก็ได้ผลดีในการช่วยลดอัตราการหายใจลง ทำให้

การระเหยน้ำจากตัวช้าเข้า มีประโยชน์ในการยืดเวลาสุกระหว่างการขายส่งไประยะทางไกล และในระยะการจำหน่ายในร้าน น้ำยาเคลือบผิวดังกล่าวนี้เราอาจทำเองได้ดังนี้

เอาขี้ผึ้งคาร์โนบา ๖๕ ส่วนผสมกับกรดโอเลอิค ๒๐ ส่วน ตั้งไฟจนอุณหภูมิ ๙๕–๑๐๐° เซนติเกรดแล้วเอาส่วนผสมของไทรเอธาโนลามีน ๑๐ ส่วนและน้ำ ๓๐ ส่วน ในอุณหภูมิเท่ากัน ผสมลงในส่วนผสมอันแรก ต่อจากนั้นเอาพาราฟีน ๓๕ ส่วนลงผสม ในส่วนผสมทั้งสอง ติดตามด้วยน้ำร้อน อุณหภูมิ ๙๐–๙๕ องศาเซนติเกรดลงคนจนส่วน ผสมเป็นอิมัลชั่นไม่แยกตัวจากกัน

เมื่อจะเคลือบผลไม้เอาส่วนผสมที่เป็นอิมัลชั่นนี้มาละลายน้ำให้ใสลงอีก ตาม ความเหมาะสมโดยไม่ได้ติดผิวจนหนาเกินไป ผลไม้และผักที่เคลือบผิวได้ผลดี มี มะนาว ส้ม มะเขือเทศ แตงกวา พริกยักษ์ เป็นต้น ส่วนการเคลือบจะใช้จุ่มหรือพ่นเป็นฝอยก็ได้ การเคลือบนอกจากจะช่วยยืดเวลาสุก ยังทำให้ผลไม้และผักแลดูสวยและน่ารับประทาน อีกด้วย.

วิรดา ดิษยมณฑล

วิวัฒนาการของภาชนะบรรจุ

ในทุกวันนี้ ไม่ว่าเราจะซื้อของในร้านจำหน่ายสรรพสินค้าใด ๆ ก็ดี เราจะเห็นว่าสินค้าทั้งหลายบรรจุไว้ในหีบห่อที่ทำจากวัตถุต่าง ๆ ในรูปลักษณะและสีสรรสวยงามเป็นที่สดุดตา และชวนให้ซื้อยิ่งนัก ทั้งนี้ก็โดยเหตุที่ผู้ผลิตสินค้าต่างก็เล็งเห็นความสำคัญของหีบห่อหรือภาชนะบรรจุมากขึ้นกว่าเมื่อก่อน นับว่าเป็นความเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งในสมัยนี้ อันเกิดขึ้นในร้านค้า ในบ้าน และในความเป็นอยู่ของคน เป็นผลของการพัฒนามาช้านานรวมทั้งการรักความสุขสะดวกสบายของคนในสมัยนี้ด้วย

ภาชนะบรรจุมีมาแต่โบราณกาล เริ่มตั้งแต่การใช้ใบไม้ เปลือกผลไม้ ส่วนต่าง ๆ ของต้นไม้ที่นำมาตัดแต่งเป็นรูปภาชนะ ที่นำมาสานเป็นกระจาด กระบุง และโอ่งไหที่ทำจากดินเป็นต้น แล้วก็ได้วิวัฒนาการเรื่อยมา เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ จนถึงภาชนะที่ทำด้วยแก้ว ซึ่งชาวอียิปต์ได้เริ่มใช้มาเมื่อประมาณกว่า ๔๐๐๐ ปีมาแล้ว

หลังจากการปฏิวัติทางอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ก็ได้มีภาชนะเกิดขึ้นหลายอย่าง อาทิเช่น กระป๋องโลหะ หลอดบีบ กล่องกระดาษพับได้ รังกระดาษทำด้วยกระดาษลูกฟูกที่ใช้บรรจุสินค้า และฝาจุกจีบ เป็นต้น สิ่งที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นมานี้เองเป็นจุดเริ่มต้นของการมีภาชนะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นมาจนถึงทุกวันนี้

ในปลายศตวรรษที่ ๑๙ และต้นศตวรรษที่ ๒๐ ได้มีวิวัฒนาการใหม่ ๆ ในด้านการตบแต่งภาชนะบรรจุ คือมีตัวหนังสือลวดลาย และสีสรรขึ้น หลังจากได้มีการค้นพบการพิมพ์ตัวหนังสือ และรูปภาพ

นับตั้งแต่มีการใช้กระดาษสีน้ำตาล กระดาษแก้วใส อะลูมิเนียมแผ่น ในระยะปี ๒๔๔๓ ถึง ๒๔๗๓ ก็ได้เปิดศักราชใช้ภาชนะบรรจุที่ทำจากวัตถุจำพวกแผ่น ได้เริ่มมีการวิจัย หาวัตถุใหม่ ๆ ให้ดีขึ้นกว่าเดิมเรื่อยมา จนถึงปี ๒๔๘๓ เมื่อได้มีการเริ่มใช้วัตถุพวกโพลีเอธีลีน ซึ่งติดตามมาด้วยโพลีเอสเธอร์ โพลีโพรไพลีน กระดาษชนิดยืดหดได้รวมทั้งแผ่นวัตถุหลาย ๆ ชนิดประกบกัน และวัตถุจำพวกแผ่น ๆ อีกมากชนิด

ความก้าวหน้าในด้านภาชนะบรรจุก็มิได้หยุดยั้งแต่เพียงเท่านั้น ยังได้ก้าวต่อไปเรื่อย ๆ ดังที่เราพบเห็นกันอยู่ทุกวันนี้ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่มีประสิทธิภาพ ให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้ ส่วนของที่บรรจุในภาชนะมีตั้งแต่อาหารไปจนถึงของใช้ต่าง ๆ ซึ่งบรรจุในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่นในรูปของห่อ ถุง กล่อง หีบ กระป๋อง ขวด ถัง ลังไม้ เป็นต้น รูปร่างของภาชนะก็เป็นแบบต่าง ๆ มีทั้งแบบเก่าและแบบที่ประดิษฐ์ขึ้นใหม่ ทำให้เหมาะสมกับการบรรจุผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ฉะนั้น จึงอาจกล่าวว่า เราอยู่ในสมัยภาชนะบรรจุเฟื่องก็ได้

วัตถุมูลฐานที่ใช้ทำภาชนะบรรจุเหล่านี้มี กระดาษ กระดาษแข็ง เซโลเฟน เหล็กไม่เป็นสนิม อะลูมิเนียม แก้ว ไม้ สิ่งทอ และวัตถุในเครือพลาสติกที่กำลังมีบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นในทุกวันนี้ วัตถุมูลฐานเหล่านี้ได้ผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ หรือได้ประดิษฐ์ขึ้นให้มีรูปลักษณะดังกล่าวมาแล้วมากมายหลายอย่าง

ผลิตภัณฑ์สมัยนี้บรรจุในภาชนะมากขึ้นทุกวัน มีขนาดต่าง ๆ ตั้งแต่ขนาดสำหรับบริโภคหรือขนาดขายปลีก ขนาดขายส่ง หรือขนาดอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์อาหารมีทั้งอาหารสำเร็จรูป กึ่งสำเร็จรูป ชนิดที่หั่นแล้ว ชั่งตวงไว้แล้ว ผสมเสร็จแล้ว เตรียมไว้พร้อมที่จะใช้ได้ทันที ส่วนเครื่องใช้ต่าง ๆ ก็บรรจุในที่บรรจุเฉพาะตัวทำด้วยวัตถุใสมองเห็นได้ชัดเจน ทำความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อและผู้ขาย โดยเฉพาะร้านที่มีบริการช่วยตัวเอง เช่นในซุปเปอร์มาร์เกต โดยผู้ซื้อหยิบของที่ต้องการได้เอง และผู้ขายก็ไม่ต้องห่อของแต่ละอย่าง ทำให้ไม่เสียเวลา ยิ่งในสมัยนี้พ่อบ้าน แม่บ้านต้องจับจ่ายเองด้วยแล้วก็ยิ่งเพิ่มความนิยมในบริการเหล่านี้

ภาชนะบรรจุในสมัยนี้ มิได้มีความหมายแต่เพียงเป็นภาชนะที่บรรจุผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่ป้องกันสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในภาชนะนั้น ไม่ให้เสียหายระหว่างการเก็บการขาย และในระยะที่ผู้บริโภคซื้อแล้วนำมาเก็บไว้ในบ้านก่อนใช้อีกด้วย จึงต้องการวัตถุที่ใช้ทำภาชนะที่มีหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์แต่ละอย่างไม่ให้เสื่อมเสียคุณภาพ เป็นต้นว่าสามารถควบคุมความชื้นของผลิตภัณฑ์ ป้องกันการดูดน้ำและกาซ ป้องกันแสงสว่าง ป้องกันสัตว์และแมลง มีความทนทานต่ออุณหภูมิต่าง ๆ มีความทนทานต่อการแช่แข็ง

ทนทานต่อการเสียหายทางฟิสิกส์และเคมี เช่นการสั่นสะเทือน การตก การกระทบกระแทก และจากสารเคมี นอกจากนั้นยังต้องมีการป้องกันการซึมของไขมัน กลิ่น ป้องกันเชื้อรา และปฏิกิริยาทางเคมี ประการสุดท้ายแต่ก็เป็นเรื่องที่สำคัญไม่น้อยก็คือ ภาชนะบรรจุจะต้องเป็นสิ่งที่ต้องตาต้องใจผู้ซื้อซึ่งมีความสำคัญยิ่งสำหรับผู้ผลิต ทำให้สินค้าขายดี เพราะถ้าภาชนะบรรจุที่ถูกใจแล้ว แม้จะต้องเสียเงินซื้อแพงขึ้น ผู้ซื้อก็ไม่ค่อยจะรังเกียจ เพราะอาจนำภาชนะนั้นไปใช้ได้อีก หรือนำไปเป็นของขวัญได้

สำหรับอนาคตของภาชนะบรรจุนั้น ยังจะก้าวไปอีกไกลมาก เนื่องจากได้กลายเป็นเรื่องสำคัญ ฉะนั้น จึงมีการวิจัยและศึกษากันอยู่เสมออย่างกว้างขวาง อาทิเช่น ในด้านภาชนะบรรจุอาหารก็ต้องการจะให้ภาชนะมีการเปิดง่ายด้วยมือ การใช้ขวดพวกพลาสติกบรรจุน้ำนม การทำภาชนะจากกระดาษแข็งประกอบด้วยพลาสติกให้เข้าเตาอบได้ ภาชนะบรรจุพลาสติกที่ใช้เป็นภาชนะแล้วตั้งไฟอุ่นอาหารได้ทันที การฉีดสเปรย์เคลือบอาหาร การใช้ภาชนะหุ้มห่อกันอากาศและเคลือบผิวอาหาร และใช้บริโภคได้เลยไม่ต้องเอาออกทิ้ง ซึ่งอาจทำได้โดยการจุ่มหรือฉีดสเปรย์ และทั้งหมดนี้จะต้องทำจากวัตถุที่ไม่เป็นพิษต่อร่างกาย

เราจะเห็นได้ว่าทุกวันนี้ ภาชนะบรรจุมีความสำคัญกว่าในสมัยก่อนมาก เมื่อก่อนนี้การบรรจุอาหารในภาชนะเป็นส่วนหนึ่งของกรรมวิธีผลิต แต่เดี๋ยวนี้นับว่าได้กลายเป็นวิทยาการอีกอย่างหนึ่งต่างหากซึ่งผู้ผลิตจะต้องใช้หลักวิชาอีกแขนงหนึ่ง เนื่องจากต้องมีการศึกษาในด้านวัตถุที่ใช้ทำ เครื่องมือที่เกี่ยวกับการทำภาชนะ การบรรจุ การปิดผนึก การทำฉลาก ตลอดจนการขนส่ง ฉะนั้น วิชาการในด้านนี้จึงเกิดขึ้นมา ปัจจุบันในต่างประเทศมีมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เปิดสอนวิชาแขนงวิศวกรรมการบรรจุ และโรงงานหลายโรงงานจำต้องมีแผนกภาชนะบรรจุแยกออกไปต่างหาก ก็โดยเหตุที่ภาชนะบรรจุมีความสำคัญอันหมายถึงความก้าวหน้าหรือถอยหลังของกิจการค้า ซึ่งจำต้องให้ความสนใจอย่างที่จะยอมเสี่ยงไม่ได้ เพราะการทำภาชนะบรรจุที่มีสมรรถภาพ ทำให้ลดต้นทุนลงได้ ทำให้ผู้ขายส่งและปลีกพอใจป้องกันสินค้าไม่ให้เสียคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ ผู้บริโภคได้ซื้อผลิตภัณฑ์ที่ดีเข้ามาตรฐาน ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ทำให้สามารถขยายการค้าออกไป

ได้กว้างขวาง มีตลาดใหม่เพิ่มขึ้น ผู้ผลิตก็สามารถเพิ่มปริมาณผลิตมากขึ้น และมีผลกำไรงาม ทำความเจริญรุ่งเรืองให้แก่กิจการในที่สุด

ปัจจุบันนี้ ประเทศไทยเราก็ได้มีการพัฒนาเรื่องภาชนะบรรจุ และอาจมีปัญหาในด้านการใช้วัตถุทำภาชนะบรรจุที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ กรมวิทยาศาสตร์ยินดีให้คำแนะนำและทำการวิเคราะห์วัตถุนั้น ๆ ทั้งในด้านความเหมาะสมและสิ่งมีพิษ อันอาจมีปนอยู่ในภาชนะ ทั้งนี้จุดประสงค์ เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ที่บริโภค และเพื่อเป็นบริการแก่โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ทางด้านวิชาการ

วิรดา ดิษยมณฑล

(จากรายการวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชน ของกรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระจายเสียงจากสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย)

น้ำในอุตสาหกรรมอาหาร

น้ำมีคุณภาพมากมายเพียงใดนั้น เชื่อว่าแทบทุกคนย่อมทราบดี เรื่องราวของน้ำและการที่น้ำมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์ก็คงได้ยินได้ฟังกันมามาก ในอดีตก็ได้แสดงให้เห็นว่าความอุดมสมบูรณ์และความขาดแคลนน้ำนั้น ได้ทำให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงอย่างไรและบางทีก็เปลี่ยนโฉมหน้าของประวัติศาสตร์ไปได้ทีเดียว

ทางภูมิศาสตร์อ้างไว้ว่าปริมาณน้ำที่มีในโลกมีถึงสามในสี่ส่วน และมนุษย์ใช้น้ำในการบริโภค ใช้ชำระล้าง ใช้ในการเพาะปลูก และในการอุตสาหกรรม บางทีเราเรียกน้ำตามสูตรว่า H_2O (เอช ทู โอ) เพราะประกอบด้วยไฮโดรเจน ๒ ส่วน ออกซิเจน ๑ ส่วน โดยปริมาตรหรือจะพูดอีกอย่างหนึ่งว่า น้ำ อณูหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วย ไฮโดรเจน ๒ ปรมาณู และออกซิเจน ๑ ปรมาณู ซึ่งเราเตรียมได้ในห้องทดลองวิทยาศาสตร์ สำหรับน้ำในธรรมชาตินั้น ถ้าเราจะลองคิดดูเล่น ๆ ว่า ในตอนแรกที่น้ำเกิดขึ้นนั้นคงมีปฏิกิริยา ซึ่งเกิดจากการรวมตัวของแกสทั้งสองชนิดดังกล่าว และปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นนั้นคงมีการระเบิดเกิดขึ้นอย่างดังสนั่นหวั่นไหวมากทีเดียว

อย่างไรก็ดีน้ำทั่วไปก็คือ H_2O เหมือน ๆ กันทั้งนั้น แม้บางทีมันจะมีคุณลักษณะไม่เหมือนกัน เพราะในน้ำอาจมีธาตุหลายอย่างที่ละลายเจือปนอยู่ เป็นต้นว่า เหล็ก ตะกั่ว ทองแดง สังกะสี สารหนู และแกสต่าง ๆ เช่น แอมโมเนีย คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ออกซิเจน ตลอดจนเกลือชนิดต่าง ๆ เช่น ไบคาร์บอเนต คาร์-บอเนต ซัลเฟต คลอไรด์ และไนเทรตของธาตุคัลเซียม มักนีเซี่ยม และโซเดียมเป็นต้น

ส่วนสิ่งเจือปนอื่น ๆ อันทำให้คุณสมบัติของน้ำแตกต่างกันไป ก็มีความสกปรกต่าง ๆ เช่น อนุภาคของดินทราย ซิลิกา พืช สัตว์ และจุลินทรีย์ต่าง ๆ ซึ่งทำให้น้ำขุ่น มีสี มีกลิ่น และอาจถึงเป็นอันตรายต่อชีวิต

น้ำที่ใช้บริโภค ตามที่เราทราบกันอยู่ว่าจะต้องไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส แต่น้ำก็เป็นแต่เพียงคุณสมบัติทางฟิสิกส์ ส่วนคุณสมบัติทางเคมีก็ยังมีอีกมาก เช่นจะต้องมี

ปริมาณของเกลือแร่ และสารต่าง ๆ ละลายอยู่ในน้ำ ปริมาณของคลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเทรต ไนไทรด์ เหล็ก ตะกั่ว สารหนู และความกระด้างอยู่ในขีดจำกัดอีกด้วย นอกจากนั้นยังต้องจำกัดปริมาณบักเตรี ไม่ให้เกินขอบเขตอีกด้วยเช่นกัน หรืออาจจะกล่าวได้ว่า น้ำที่ใช้บริโภคนั้นต้องมีคุณลักษณะถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ และปราศจากการเจือปนของสิ่งโสโครกและจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บ รวมทั้งมีปริมาณบักเตรีประเภทโคไลฟอร์มน้อยกว่า ๒.๒ ต่อ ๑๐๐ มิลลิเมตร

ในอุตสาหกรรมอาหาร น้ำมีความสำคัญมาก เพราะแร่ธาตุต่าง ๆ ในน้ำอาจทำให้คุณสมบัติ เช่น ลักษณะต่าง ๆ กลิ่น รส สี ของอาหารผิดไปจากเดิม เพราะฉะนั้นมักจะมีบ่อยครั้งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขน้ำก่อนใช้ น้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารนอกจากจะต้องมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับน้ำที่บริโภคได้แล้ว ยังจะต้องเป็นน้ำที่มีปริมาณของสารบางชนิดละลายอยู่ในขีดจำกัดอีกด้วย ทั้งนี้แล้วแต่ว่าน้ำนั้นใช้ในอุตสาหกรรมอาหารอะไร ซึ่งจะเห็นว่าน้ำที่บริโภคได้ ก็อาจยังไม่เหมาะที่จะใช้เป็นน้ำประกอบอาหารในอุตสาหกรรมก็ได้ ใคร่ขอยกตัวอย่างน้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารบางประเภท

น้ำที่ใช้ทำเครื่องดื่มประเภทอัดลม จะต้องมีข้อจำกัดยิ่งไปกว่าน้ำดื่ม ผู้ผลิตน้ำอัดลมต้องเอาน้ำประปาที่ใช้ดื่มมาผ่านแอคติเวเทดคาร์บอน (activated carbon) เพื่อดูดสีและกลิ่นก่อน แล้วนำไปทำให้บริสุทธิ์ขึ้นอีกก่อนใช้ และต้องมีความเป็นด่างต่ำ ขนาด ๕๐ ถึง ๑๒๘ ส่วนในล้านส่วนของคัลเซี่ยมคาร์บอเนต มิฉะนั้นจะต้องใช้การลดกรดมากขึ้น ต้องไม่มีจุลินทรีย์ สารอินทรีย์ ความขุ่น สีและกลิ่นแปลกปลอม นอกจากนั้นเหล็กและมังกานีสต้องมีปริมาณต่ำมาก เพราะสิ่งเหล่านี้จะไปทำให้สีที่ผสมลงไปตกตะกอนได้

ในการผลิตเบียร์ ต้องใช้น้ำที่มีความเป็นด่างต่ำ และคัลเซียมซัลเฟตสูง เพื่อความควบคุมสิ่งหมักให้อยู่ในสภาพเหมาะสมแก่การหมักส่า คือความเป็นกรดด่าง (pH) ประมาณ ๔.๖ ถึง ๕.๗ ถ้าน้ำนั้นมีเหล็กก็ทำให้สีของเบียร์เสีย มักนีเซี่ยมที่มีในน้ำเกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน จะทำให้เบียร์เกิดสีอมแดงและรู้สึกร้อนบาดคอเมื่อดื่ม ซิลิกาที่มีในน้ำเกิน ๕๐ ส่วนในล้าน จะทำให้เบียร์ขุ่น นอกจากนั้น ฟลูออไรด์ต้องไม่เกินกำหนด

จึงจะทำให้เชื้อส่าอยู่ในภาวะปกติ แต่ถ้าเกิน ๑๐ ส่วนในล้านส่วน ส่าจะไม่เจริญ และคลอไรด์ต้องอยู่ระหว่าง ๒๐ ถึง ๖๐ ส่วนในล้านส่วน เป็นต้น

ในอุตสาหกรรมผลิตนมเนย ใช้น้ำส่วนใหญ่ไปในการชำระล้าง และบางทีก็ล้างผลิตภัณฑ์น้ำนั้นต้องไม่มีทองแดงเลย เหล็กและมังกานีสต้องมีระดับต่ำ ไอออนของโลหะจะเป็นส่วนช่วยให้เกิดการหืน แต่ถ้าใช้นมผงที่ขาดมันเนยมาทำเนยแข็งสด (cottage cheese) น้ำที่ใช้ละลายจะต้องเป็นน้ำที่มีปริมาณโซเดียมต่ำ มิฉะนั้นจะไปแทนที่คัลเซียมจากเคซีน ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่แข็งเท่าที่ควร

ในการอุตสาหกรรมทำลูกกวาด ถ้าทำลูกกวาดชนิดแข็ง ต้องใช้น้ำที่มีปริมาณของเกลือแร่และสารละลายต่าง ๆ ต่ำ มิฉะนั้นจะทำให้เกลือตกตะกอน ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะไม่ใส น้ำที่มีความเป็นกรดด่าง ต่ำจาก ๗ จะเปลี่ยนคุณภาพน้ำตาล ทำให้ผลิตภัณฑ์เหนียว

ในอุตสาหกรรมน้ำตาลก็ต้องใช้น้ำมีคุณภาพสูงเช่นกัน มิฉะนั้นจะทำให้คุณภาพน้ำตาลต่ำ

น้ำกระด้างใช้ในการอุตสาหกรรมทำผลไม้และผักกระป๋องได้ เพราะต้องใช้คัลเซียมและมักเนเซี่ยมไอออน เพื่อทำให้ผลิตภัณฑ์มีเนื้อแข็ง เช่นมะเขือเทศกระป๋องเพื่อไม่ให้เนื้อเหลว แต่ถ้าทำถั่วกระป๋องหรือผักบางอย่าง ถ้าใช้น้ำกระด้างจะทำให้แข็งเกินไป ดังนั้นต้องใช้น้ำที่ไม่กระด้างเลย

นอกจากน้ำที่ใช้เป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่ง ในการทำอุตสาหกรรมอาหารแล้ว ในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารยังมีเรื่องที่ต้องใช้น้ำอีกมาก เช่นในการทำความสะอาดวัตถุดิบ ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต ในการทำไอน้ำ ในการแช่ทำให้กระป๋องอาหารที่ต้มออกมาจากเครื่องฆ่าเชื้อโดยความร้อน เพื่อทำให้เย็นลงตลอดจนล้างพื้นโรงงาน น้ำที่ใช้เหล่านี้ต่างก็มีความสำคัญและทำหน้าที่โดยเฉพาะ ในอันที่จะส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสูงด้วยกันทั้งนั้น ฉะนั้นผู้ดำเนินกิจการอุตสาหกรรมอาหารจึงต้องคำนึงถึงความสำคัญของน้ำ ซึ่งจะละเลยไม่ได้ หากละเลยแล้วย่อมหมายถึงความผิดหวังหรือความล้มเหลวในกิจการของเขาเอง

เรื่องราวของน้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยังมีอีกมากมาย แต่ขอนำมากล่าวเฉพาะที่เห็นว่า ผู้ทำอุตสาหกรรมอาหารบางประเภทควรจะได้ทราบเรื่องไว้บ้าง อย่างน้อยอาจทำให้มีการพัฒนากรรมวิธีการผลิตอันต้องคำนึงถึงด้านวิชาการ มากกว่าคำนึงถึงแต่ความสะดวกสบาย หรือเพื่อมุ่งแต่จะให้ต้นทุนการผลิตต่ำ โดยมิได้คำนึงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ว่าจะมีคุณภาพดีสม่ำเสมอ เป็นที่นิยมของผู้ใช้ผู้บริโภคหรือไม่

กรมวิทยาศาสตร์มีบริการวิเคราะห์น้ำ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ตลอดจนใช้ในการบริโภค ปีหนึ่ง ๆ ทำการวิเคราะห์น้ำเป็นจำนวนหลายพันตัวอย่าง หากท่านสนใจบริการดังกล่าว โปรดติดต่อสำนักงานเลขานุการกรม กรมวิทยาศาสตร์ ถนนพระรามที่ ๖ พญาไท กรมวิทยาศาสตร์ ยินดีและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่ท่าน.

วิรดา ดิษยมณฑล

(จากรายการวิทยาศาสตร์เพื่อประชาชน ของกรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระจายเสียงจากสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย)

การใช้ซิลิโคน (Silicone) ในอุตสาหกรรมอาหาร

อาหารจะมองดูน่ารับประทานหรือสะอาดสะอ้าน ปราศจากสิ่งสกปรกเจือปน หรือปราศจากอันตรายนั้น ภาชนะที่ใส่หรือบรรจุเป็นส่วนช่วยอย่างมาก อาหารที่มีคุณค่าทางอาหาร ซึ่งนับว่าดีเยี่ยมหรืออยู่ในเกณฑ์ดี หากบรรจุในภาชนะที่สกปรก หรือเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภคอาหารนั้นก็จะหมดคุณค่า ฉะนั้นภาชนะที่ใช้บรรจุจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงในเรื่องความปลอดภัย

ทุกวันนี้หลายท่านอาจสังเกตว่ากระดาษห่อขนมจำพวก ลูกกวาด ทอฟฟี่ ผลไม้กวน นอกจากจะมีสีงดงามสดุดตา น่าซื้อรับประทานแล้ว ยังมีกระดาษหุ้มห่อชนิดลอกออกมาได้ง่ายโดยขนมไม่ติดเหนอะหนะกับกระดาษที่ห่อเหมือนอย่างแต่ก่อน ๆ นั้นก็เป็นเพราะการใช้เคมีภัณฑ์ที่เรียกว่า "ซิลิโคน" ผสมลงในกระดาษห่อ แม้กะทะที่เห็นขายกันในท้องตลาดและโฆษณาว่าใช้ทอดไข่โดยไม่ต้องใส่น้ำมันนั้น ก็เคลือบด้วยสารประกอบของซิลิโคนเช่นกัน ซิลิโคนทำหน้าที่สำคัญในอุตสาหกรรมอาหาร เป็นเคมีภัณฑ์ที่ทำให้อาหารล่อนง่ายไม่ติดภาชนะหรือกระดาษ อาจเรียกว่าเป็นตัวทำให้ล่อน (release agent) ก็อาจจะได้ นอกจากนี้แล้วยังมีที่ใช้ในกรณีอื่นอีก เช่นใช้ผสมวัตถุทำสายพานส่งอาหารตามโรงงานอาหาร ทำให้อาหารไม่ติดสายพาน ใช้กับเครื่องสูบและท่อต่อ ๆ ในกรณีที่ไม่ต้องการให้อาหารติดค้างภายในท่อเหล่านั้น นอกจากจะมีคุณสมบัติดังกล่าวแล้วซิลิโคนจะต้องทนทานต่อความร้อนซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่ง และคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดก็คือการปราศจากพิษเมื่อเวลาสัมผัสกับอาหาร

ในการทำขนมปังหรือขนมเค้ก ตามปกติจะต้องใช้น้ำมันหรือเนยทาพิมพ์ก่อนเพื่อกันไม่ให้ขนมติดพิมพ์ บัดนี้ในโรงงานผลิตขนมปังหรือขนมบางชนิดจะใช้กระดาษผสมซิลิโคนปูพิมพ์ ทำให้สะดวก ขนมล่อนง่ายไม่ติดพิมพ์และมีรูปร่างลักษณะผิวเรียบ

ไม่เสียรูป ทั้งพิมพ์ก็ไม่เป็นมัน และไม่มีควันของน้ำมันหรือเนยรบกวนอีกด้วย กระดาษชนิดนี้ทำได้โดยใช้กระดาษที่เรียกว่า parchment ซึ่งทำจากเยื่อไม้หรือไม่ก็กระดาษกันน้ำมัน (greaseproof) นำมาชุบน้ำยาซิลิโคน แล้วนำไปตากให้แห้ง ต่อจากนั้นก็นำไปผ่านกรรมวิธีบ่ม (curing) อีกระยะหนึ่งก่อนใช้ ตามปกติมักเคลือบน้ำยาทั้งสองด้านเพื่อสะดวกในการใช้ อีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการทำกระดาษรองพิมพ์ขนมก็คือการใส่น้ำยาซิลิโคนรวมปนไปกับน้ำยาที่มีสารเคมีที่ทำให้กระดาษแข็งขึ้นแบบลงแป้งผ้า ในระหว่างกรรมวิธีทำกระดาษนั้นก็ได้

กระดาษซิลิโคนนี้ ถ้าใช้ในการอุตสาหกรรมทำขนมปังและขนมบางชนิดแล้วก็อาจใช้ซ้ำกันหลาย ๆ หนได้ นอกจากจะเป็นขนมชนิดที่มีน้ำตาลมากก็ใช้ได้เพียงครั้งเดียว เพราะตามปกติคุณสมบัติของน้ำยาจะไม่หมดไป แต่คุณภาพของกระดาษมักจะเสื่อมลงเพราะความร้อนที่ใช้ในการอบขนม บางทีกระดาษชนิดนี้เมื่อใช้ปิ้งขนมแล้วก็ไม่ลอกออกแต่ใช้ห่อไปเลย แล้วผู้บริโภคหรือแม่บ้าน พ่อบ้านก็ไปแกะออกเอง เวลาจะรับประทานขนม ขนมจะออกมาเกลี้ยงแทบจะไม่มีเศษขนมติดกระดาษเลย

กระดาษชนิดนี้นอกจากจะใช้ในการรองพิมพ์ขนมแล้ว ยังใช้ได้ดีในการห่อเนยแข็ง ช๊อกโกแลต ขนมหวานต่าง ๆ ผลไม้แห้งที่หวาน ๆ และไอศกรีม แต่ผู้ใช้จะต้องทราบด้วยว่ากระดาษชนิดนี้มีคุณสมบัติกันความชื้นไม่ได้ ติดกาวและใช้ความร้อนผนึกก็ไม่ได้ โดยมากมักจะใช้เป็นกระดาษห่อชั้นในสุดตอนที่สัมผัสกับขนม แล้วมีกระดาษชั้นนอกที่เป็นกระดาษไขและหรือกระดาษที่ผนึกได้ด้วยความร้อน ห่อทับอีกทีหนึ่ง ในกรณีอาหารแช่แข็งก็มักใช้เป็นกระดาษห่อชั้นในเพื่อไม่ให้อาหารแข็งตัวติดกระดาษ

พิมพ์ขนมเคลือบซิลิโคนมีคุณภาพดีมาก ทำให้ขนมล่อนง่าย ทำได้โดยการเคลือบผิวภายในของพิมพ์ด้วย silicone resin เช่น silicote ๖๒๐ ในชั้นแรกล้างพิมพ์ให้สะอาด ปราศจากไขมันและฝุ่นละอองโดยแช่ในน้ำยาที่จะใช้สำหรับล้าง ขณะที่น้ำยาร้อนเป็นเวลาประมาณ ๑๐ ถึง ๑๕ นาที แล้วเอามาล้างน้ำที่สะอาดให้หมด น้ำยาที่ใช้ล้างทำให้แห้งและทิ้งไว้ให้เย็น จึงเอาแปรงชุบน้ำยา silicote ๖๒๐ ทาหรือจุ่มลงไปหรือจะใช้พ่นก็ได้ แล้วนำมาตั้งทิ้งไว้ให้ตัวทำละลายระเหยไป สุดท้ายเอาเข้าเตาอบประมาณ ๒ ชั่วโมงใน

อุณหภูมิราว ๆ ๒๒๐ องศาเซนติเกรด ในระยะนี้จะต้องระวัง เพราะอาจเกิดไฟลุกได้ ถ้าเตาอบไม่มีระบบทางระบายลมที่ดี

พิมพ์เคลือบซิลิโคนนี้ใช้ได้เป็นร้อย ๆ ครั้งทีเดียว ในอุตสาหกรรมทำขนมปัง และขนมเค็ก หรือขนมอื่น ๆ แต่ถ้าเป็นขนมที่มีน้ำตาลมากก็จะใช้ไม่ได้หลายครั้งดังกล่าวแล้ว ถ้าจะให้ได้ผลดีก็ต้องทาพิมพ์ด้วยน้ำมันเสียอีกที่เป็นการช่วย ก็จะทำให้ขนมหวานล่อนและพิมพ์ก็ใช้ได้นานขึ้น

นอกจากที่กล่าวมาแล้วนี้ ยังมีการพัฒนาในด้านการใช้ซิลิโคนอีกชนิดหนึ่งคือ silicone rubber ซึ่งเป็นสารประกอบอีกชนิดหนึ่งใช้เคลือบพิมพ์ขนมที่มีปริมาณน้ำตาลสูงและมักติดพิมพ์ เช่น ทอฟฟี่และอื่น ๆ silicone rubber ใช้มากในการทำสายพานส่งอาหารจำพวกที่ติดง่ายด้วยเช่นกัน และยังทำความสะอาดได้ง่ายอีกด้วย

ประโยชน์สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือ การใช้ silicone rubber เป็นอุปกรณ์ของภาชนะบรรจุเบียร์ที่รินขายเป็นถ้วย ๆ ตามบาร์ โดยใช้ทำเป็นตัว diaphram ภายในเครื่องสูบเบียร์ซึ่งไขเบียร์ออกมาตามปริมาณที่กำหนดไว้ การสัมผัสกับเบียร์ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกลิ่น รส ในกรณีต่าง ๆ ที่ใช้กับอาหารนี้ก็ต้องแน่ใจว่าไม่มีพิษต่อร่างกาย

ขณะนี้มีการศึกษาทดลองใช้ silicone rubber ในการทำท่อประกอบเครื่องรีดนมวัว เพราะสายยางที่ใช้อยู่ตามปกตินั้นมักเกิดรอยแตกร้าวทำให้การทำความสะอาดโดยการฆ่าเชื้อยาก การทำลายบักเตรีนี้มีความสำคัญมากในการป้องกันโรคอักเสบในเต้านมของวัว

มักมีปัญหาเกิดขึ้นบ่อย ๆ ว่าเมื่ออาหารสัมผัสกับสารประกอบซิลิโคน จะเกิดพิษภัยอันใดหรือไม่นั้น เรื่องนี้ได้มีการศึกษากันมากรวมทั้งการทดลองกับสัตว์ทดลอง เพื่อจะค้นหาความเป็นพิษของสารนี้ ขณะนี้สรุปผลได้ว่ายังไม่มีหลักฐานอันใดที่จะแสดงว่าซิลิโคนทำให้เกิดพิษภัยอันตรายหรือความเจ็บไข้ใด ๆ

แต่ละประเทศ ต่างก็มีปัญหาที่จะศึกษาทดลองและวิจัยไปคนละอย่างในเรื่องที่เกี่ยวกับการควบคุมวัตถุที่ใช้ในกระบวนการอุตสาหกรรมอาหาร และในการทำเป็นภาชนะบรรจุ แต่อย่างไรก็ดีจุดมุ่งหมายโดยทั่ว ๆ ไปก็มีความคล้ายคลึงกันทั้งนั้น กล่าวคือ

ประการที่หนึ่ง จะต้องศึกษา เกี่ยวกับ การป้องกันการดูดซึม ของวัตถุที่ใช้ เป็นส่วน ประกอบภาชนะบรรจุอาหารที่อาจมีพิษไม่ให้เข้าไปในอาหารที่บรรจุนั้น ประการที่สองศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการดูดซึมของสารที่เป็นส่วนประกอบของภาชนะไม่ให้เข้าไปรวมอยู่ในอาหารในปริมาณมาก แม้จะพิสูจน์แล้วว่าสารนั้นเป็นสารที่ไม่ก่อเกิดพิษต่อร่างกายก็ตาม ในเรื่องนี้ในสหรัฐอเมริกาก็ได้ตั้งข้อกำหนดหรือบัญชีรายชื่อเคมีภัณฑ์ที่ยอมให้ใช้ได้ในการทำภาชนะไว้แล้ว ซึ่งดูเหมือนว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี

ทั้งในสหรัฐอเมริกาและอังกฤษต่างก็ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยการวางหลักการการวิเคราะห์หาสิ่งเป็นพิษของวัตถุเหล่านี้ไว้เป็นกฎเกณฑ์ และก็ได้พบว่าสิ่งที่กล่าวนี้ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าที่จำกัดให้ไว้มากเป็นต้นว่า silicone resin โดยเฉพาะ silicote ๖๒๐ ที่ใช้ในการเคลือบพิมพ์ขนม ก็มีรายงานว่ามีการปนเปื้อนไปอยู่ในถังขนมน้อยมากจนไม่มีความสำคัญในการที่จะตั้งขีดจำกัดไว้ในเรื่องนี้ ตามหลักฐานปรากฏว่าได้มีการใช้กันมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี แต่ก็ยังไม่ปรากฏว่ามีใครเกิดอาการเจ็บป่วยขึ้น silicone rubber นอกจากใช้ทางด้านอุตสาหกรรมอาหารแล้ว ยังใช้มากในด้านการแพทย์ และเภสัช เช่น ทำสายยางในกรรมวิธีถ่ายโลหิต ถ่ายของเหลวในเครื่องกลไกเกี่ยวกับ หัวใจ ปอด และเป็นส่วนประกอบของอวัยวะเทียมซึ่งฝังในร่างกายมนุษย์ก็ได้ นี่ก็เป็นหลักฐานแสดงให้เห็นว่าเป็นสารที่มีคุณสมบัติเฉื่อย ไม่มีปฏิกริยา ไม่มีพิษ และคุณสมบัติของ silicone rubber ไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อผ่านกรรมวิธีใช้ความร้อน (heat curing) เหมือนกันในกรรมวิธีผลิตนี้ตัวเคมีภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ผสม อาทิเช่น elastomer, curing agent, และ filling ต่างก็จะต้องเป็นสิ่งที่มีอยู่ในบัญชีหรือรายการที่กฎหมายอนุญาตให้ใช้ได้แล้วทั้งสิ้น บริษัทที่ผลิตสินค้าเหล่านี้จะต้องมีความรู้และศึกษารายละเอียดต่าง ๆ รวมทั้งกฎเกณฑ์และได้ศึกษาทดลองจนเป็นที่แน่ใจว่าไม่มีพิษภัย เมื่อสัมผัสกับอาหารตลอดจนใช้ในด้านการแพทย์และเภสัช

วิรดา ดิษยมณฑล

(จากรายการวิทยาศาสตร์สำหรับประชาชน ของกรมวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระจายเสียงจากสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย)

เรื่องกระเจี๊ยบแดง และผลิตภัณฑ์อาหารจากกระเจี๊ยบแดง

กระเจี๊ยบแดง มีชื่อที่เรียกกันในประเทศไทยหลายชื่อ เช่น ทางภาคกลางเรียกว่า กระเจี๊ยบเปรี้ยว กระเจี๊ยบแดง ทางเชียงใหม่เรียก แกงแดง ทางภาคพายัพเรียก ผักเก็งเค็ง ชาวไทยระแหงเรียก ส้มตะเลงเคลง อิสานเรียก ส้มพอดี ทางภาคเหนือเรียกส้มพอเหมาะ ชาวมาลายู เรียกว่า ASAM SUSÚR ภาษาอังกฤษเรียก Roselle (บางทีเขียน Rozelle) หรือ Red sorrel ส่วนภาษาลาติน คือ Hibiscus Sabdariffa L.

แหล่งกำเนิด แหล่งกำเนิดของกระเจี๊ยบแดงนั้นไม่ทราบกันแน่ แต่เข้าใจว่าจะไม่ใช่พืชที่กำเนิดทางเอเซีย แม้จะได้ปลูกกันมาถึง ๓ ศตวรรษแล้วก็ตาม เป็นที่เข้าใจว่าอาจเป็นไม้พื้นเมืองของอาฟริกากลาง หรืออเมริกากลาง ซึ่งแหล่งที่กล่าวแหล่งแรกน่าจะใช่แน่มากกว่า

ลักษณะทั่วไป ต้นกระเจี๊ยบมีลักษณะเป็นพุ่มไม้เตี้ย ขนาดประมาณ ๔–๖ ฟุต ไส้กลวงมีอายุเพียงปีเดียว ลำต้นสีม่วงแดง ไม่มีหนามหรือขนอย่างกระเจี๊ยบมอญ ใบแยกเป็น ๓ แฉก

พันธุ์ กระเจี๊ยบที่ปลูกในเมืองไทย ปัจจุบันมี ๒ พันธุ์ คือ พันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์เยอรมัน สำหรับพันธุ์พื้นเมืองซึ่งปลูกมาแต่เดิม มีลำต้นสูงชลูดกว่า ผลเล็กไม่ดกเท่าพันธุ์ที่เรียกว่าพันธุ์เยอรมัน ซึ่งสืบทราบว่าเป็นพันธุ์ที่เอามาจากประเทศซูดานในอาฟริกา ชาวเยอรมันซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญประจำศูนย์สาธิตและฝึกอบรมไทยเยอรมัน กรมประชาสงเคราะห์ เป็นผู้นำมาทดลองปลูกเป็นครั้งแรกที่ศูนย์สาธิตและฝึกอบรมไทย–เยอรมัน ตั้งแต่ปี ๒๕๑๐ เพื่อศึกษาข้อมูลสำหรับส่งเสริมให้สมาชิกนิคมปลูก เพื่อช่วยให้สมาชิกมีรายได้เพิ่มขึ้น

กระเจี๊ยบพันธุ์เยอรมันนี้มีลำต้นเตี้ย กิ่งก้านเป็นพุ่ม ให้ผลดก และโตกว่ากระเจี๊ยบไทย

การปลูกและการบำรุงรักษา กระเจี๊ยบแดงเป็นพืชปลูกง่าย ขึ้นในดินธรรมดาชนิดที่มีการระบายน้ำได้ดี การปลูกควรปลูกปลายฤดูฝน คือ ประมาณปลายเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน และจะให้ผลภายใน ๓ เดือน คือในราว ๆ เดือน ตุลาคม–ธันวาคม การปลูกในระยะนี้จะให้ผลมากกว่าในระยะอื่น และแม้จะปลูกในระยะก่อนนี้ก็จะเก็บเกี่ยวได้ในระยะเดือน ตุลาคม–ธันวาคม เช่นกัน เพราะฉะนั้นการปลูกในระยะนี้นานไป ความเจริญจะไปอยู่ที่ลำต้น กิ่งใบ และจะไม่ให้ดอกมากเท่าที่ควร

ส่วนวิธีการปลูกนั้น เมื่อเตรียมดินที่พรวนไว้ ร่วนดีแล้ว ควรกะระยะปลูกให้ห่างประมาณ ๕๐–๗๐ เซนติเมตร โดยการหยอดเมล็ดพันธุ์ลงในหลุม หลุมละ ๔ เม็ด แล้วถอนต้นที่ไม่แข็งแรงทิ้ง เหลือไว้เพียง ๑–๒ ต้น หรือโดยใช้กล้าก็ได้ ในเนื้อที่ ๑ ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ ๒๐๐–๓๐๐ กรัม และไม่ควรใช้เมล็ดพันธุ์เดิมเกินกว่า ๒ ปีติดกัน เพราะจะเกิดการกลายพันธุ์

การบำรุงรักษา มีการดายหญ้าหรือกำจัดวัชชพืชในระยะแรก ๆ เพราะเมื่อโตก็จะมีใบปกคลุมดินไม่ให้วัชชพืชขึ้นมาก ในระยะแรกต้องการน้ำมาก พอต้นสูงประมาณ ๑๕–๒๕ นิ้วก็จะไม่มีปัญหา

สำหรับการใช้ปุ๋ย กระเจี๊ยบสามารถเติบโตได้ดีโดยไม่ต้องการปุ๋ย การใส่ปุ๋ยจึงไม่มีความจำเป็น

กระเจี๊ยบตามปกติไม่ถูกรบกวนด้วยโรคหรือแมลงเหมือนพืชอื่น ๆ จะมีโรคก็โรคราน้ำค้าง (mildew) ซึ่งเกิดเมื่ออากาศเย็นและชื้น วิธีกำจัดคือพ่นใบเปียก ๆ ด้วยกำมะถันผง

ผลิตผล ไร่หนึ่งจะปลูกได้ผลหนัก ๑๕๐๐–๒๔๐๐ กิโลกรัม หรือกลีบส่วนที่กินได้ประมาณ ๙๐๐–๑๒๐๐ กิโลกรัม กลีบกระเจี๊ยบสด ๑๕ กิโลกรัม ตากแห้งแล้วจะเหลือ ๑ กิโลกรัม ไร่หนึ่งจะได้กระเจี๊ยบตากแห้งประมาณ ๖๐–๘๐ กิโลกรัม

การเก็บเกี่ยว กระเจี๊ยบจะเก็บเกี่ยวได้ในระยะ ๓ เดือน ซึ่งเป็นระยะที่กระเจี๊ยบควรจะแก่จัด ไม่ควรทิ้งไว้ให้แก่เกินไปจนเริ่มเหี่ยว หรือเก็บอ่อนเกินไป ควรเก็บใส่ภาชนะที่แห้งสะอาดเพื่อไม่ให้มีเชื้อราติดมาจะเป็นเหตุให้เกิดราได้ภายหลัง

ประโยชน์ ส่วนต่าง ๆ ของต้นกระเจี๊ยบ ตามรายงานว่าให้ประโยชน์ได้ และมีสรรพคุณทางยาหลายอย่างคือ

ลำต้น : มีเส้นใยแข็งแรง ป่านกระเจี๊ยบใช้ทำเชือก ทำกระสอบ และทำกระดาษได้

ใบ : แกงส้มได้ และเชื่อว่าเป็นยาหล่อลื่นให้เยื่อภายในชุ่มชื้น (emollient) ตามชนบทใช้ปรุงเป็นยากัดเสมหะ แก้ไอ ขับเมือกมันในลำไส้ลงสู่ทวารหนัก ใช้ตำพอกฝีอักเสบเป็นยาขับปัสสาวะ และแก้ลักปิดลักเปิด

ดอก : ตากแห้งชงน้ำร้อนดื่มเช่นเดียวกับน้ำชา ทำเครื่องดื่มหวาน แยม เยลลี่ ซอส ไวน์ เป็นเครื่องแต่งสี ปรุงรส ชาวฝรั่งเศสใช้ทำน้ำหวานรับประทานเป็นยาฝาดสมาน ประโยชน์ทางการแพทย์ แก้ดีพิการโดยต้มกับเกลือ พริกไทย กากน้ำตาล (molasses) มหาหิงส์ บำรุงกำลังคนพักฟื้น แก้ไข้ แก้ลักปิดลักเปิด

ชาวสวิสรู้จักในชื่อของ karkadé ซึ่งเป็นดอกแห้ง มีกรดซิทริค และเมลิค ร้อยละ ๑๓ มี anthocyanin ๒ ตัวคือ gossypetin และ hibiscin และกรดแอสคอร์บิค ๔๐–๕๐ มิลลิกรัมใน ๑๐๐ กรัม

เมล็ด : สกัดน้ำมันได้ร้อยละประมาณ ๒๖–๒๗ ส่วนประโยชน์ยังไม่ทราบชัด กากที่เหลือจากการสกัดน้ำมันใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ดี (พวกวัวควาย) บางแห่งใช้เมล็ดต้มรับประทานเป็นยาบำรุงกำลัง แก้ดีพิการ ขับปัสสาวะ

ราก : มีซาโปนิน กรดทาร์ทาริค และเป็นยาถ่ายด้วย

กรมวิทยาศาสตร์ได้วิเคราะห์คุณค่าทางอาหารของกระเจี๊ยบพันธุ์เยอรมัน เปรียบเทียบกับคุณค่าทางอาหารของกระเจี๊ยบพื้นเมือง ตามตารางแสดงคุณค่าทางอาหารของกระเจี๊ยบแดงพันธุ์เยอรมันและพันธุ์พื้นเมืองดังต่อไปนี้

ตารางแสดงคุณค่าทางอาหารของกระเจี๊ยบแดงพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์เยอรมัน

คุณค่าทางอาหาร		๑ กระเจี๊ยบเยอรมัน	๒ กระเจี๊ยบพื้นเมือง
น้ำ	%	๘๘.๘	๘๙.๖
โปรตีน	%	๑.๒๕	๑.๔
ไขมัน	%	๐.๓๔	๐.๓
กาก	%	๗.๘	๑.๓
เถ้า	%	๐.๗	๑.๐
คาร์โบไฮเดรด	%	๐.๐	๙.๔
ค่าพลังความร้อน Cal/๑๐๐ g.		๘.๐๖	๔๖.๐
คัลเซี่ยม	มิลลิกรัม / ๑๐๐ กรัม	๑๓๔.๗๙	๑๕๐.๐
เหล็ก	,,	๑.๔๗	๑.๐
ฟอสฟอรัส	,,	๒๗.๗	๕๙.๐
วิตามิน เอ	ไอยู	ไม่พบ	ไม่พบ
วิตามิน บี หนึ่ง	มิลลิกรัม / ๑๐๐ กรัม	๐.๐๒	๐.๐๑
วิตามิน บี สอง	มิลลิกรัม / ๑๐๐ กรัม	๐.๐๕	๐.๐๔
ไนอาซิน	มิลลิกรัม / ๑๐๐ กรัม	๐.๓๙	๐.๓๐
วิตามิน ซี	มิลลิกรัม / ๑๐๐ กรัม	๑.๕	๑๐.๐

ผลิตภัณฑ์จากเนื้อกระเจี๊ยบแดง

เนื้อกระเจี๊ยบทั้งสดและแห้ง ใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้หลายอย่าง อาทิเช่น น้ำหวาน แยม เยลลี่ มาร์มาเลด ไวน์ ดังต่อไปนี้

กระเจี๊ยบตากแห้ง

กระเจี๊ยบตากแห้ง ใช้ทำผลิตภัณฑ์ได้เช่นเดียวกับกระเจี๊ยบสด การเก็บกระเจี๊ยบไว้ในสภาพแห้งแล้วนำมาทำผลิตภัณฑ์ในฤดูที่ไม่มีกระเจี๊ยบ จึงเป็นการเก็บถนอมอาหารที่ดี ไม่ต้องทิ้งให้เสียของในฤดูที่มีมาก

หลักของการตากก็คือ การปฏิบัติในทุก ๆ ขั้นควรทำให้สะอาดรวมทั้งภาชนะที่ใช้ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวจนถึงการตากและเก็บเมื่อแห้งแล้ว

การตากแดดจะใช้เวลานานประมาณ ๔–๕ แดด ถ้าแดดดีก็เร็วกว่านั้น สำหรับการตากในเตาใช้อุณหภูมิ ระหว่าง ๖๐°–๗๐°ซ ประมาณ ๖–๗ ชั่วโมง

การตากแห้งตากให้แห้งสนิท และเก็บในที่แห้ง ไม่ร้อน ห่างไกลจากความชื้น

ชากระเจี๊ยบ ใช้กระเจี๊ยบตากแห้ง มาบ่นให้ค่อนข้างละเอียด ชงกับน้ำร้อน ดื่มต่างน้ำชา ในต่างประเทศมีการบรรจุใส่ถุงสำหรับชงแบบชา

น้ำกระเจี๊ยบ น้ำกระเจี๊ยบหวาน ทำได้จากกระเจี๊ยบทั้งสดและแห้ง การที่จะใช้กระเจี๊ยบมากน้อยเท่าใดก็อาจดัดแปลงได้ตามความเหมาะสม ถ้ามีความต้องการให้มีปริมาณน้ำสกัดจากผลไม้มากก็ใส่มาก

การใช้ปริมาณน้ำตาลก็เช่นกัน อาจทำให้มีการเข้มข้นต่าง ๆ กัน ตามแต่จะต้องการ ถ้าเข้มข้นมากก็เติมน้ำได้มาก

วิธีทำต่อไปนี้ เป็นวิธีแนะนำ ซึ่งอาจดัดแปลงได้ตามความต้องการ

ตำรับ : น้ำที่สกัดได้จากกระเจี๊ยบสดหรือแห้ง ๑,๐๐๐ ซม.³ (หรือ ๑ ลิตร) (ทำได้จากกระเจี๊ยบสดยังไม่ได้แกะเนื้อ ๕๐๐ กรัม หรือกระเจี๊ยบแห้ง ๒๕–๓๐ กรัม)

น้ำตาลทราย	๗๐๐ กรัม
เกลือ	๒๐ ,,
กรดซิทริค	๑๑ ,,

วิธีทำ : ต้มเนื้อกระเจี๊ยบกับน้ำพอประมาณ เมื่อต้มแล้วให้ได้น้ำ ประมาณ ๑,๐๐๐ ซม.๓ หรือ ๑ ลิตร ใช้เวลาประมาณ ๓๐ นาที กรองเอาแต่น้ำ เอาน้ำกระเจี๊ยบตั้งไฟ ใส่น้ำตาล เกลือ กรดซิทริค พอละลายหมดยกลงกรอง แล้วนำไปตั้งให้เดือดอีกครั้ง

การเก็บควรบรรจุในขวดที่ล้างสะอาด บรรจุขณะร้อน ปิดจุกหรือฝาทันที ถ้าไม่บรรจุร้อนพอเพียง ก็จะต้องทำการฆ่าเชื้อ หรือใส่สารกันเสีย ซึ่งก่อนใช้ควรศึกษาให้เข้าใจอย่างละเอียดก่อน

แยมกระเจี๊ยบ กระเจี๊ยบมีเพ็คตินมาก เพ็คตินทำให้แยมแข็งเป็นรูป ดังนั้นกระเจี๊ยบจึงเป็นวัตถุดิบที่ทำแยมได้ดีมาก

การทำแยมจากกระเจี๊ยบ จึงควรมีการสกัดเพ็คตินก่อน โดยการต้มกลีบกระเจี๊ยบกับน้ำด้วยไฟไม่แรงประมาณ ๑ ชม. แล้วจึงใส่น้ำตาล ปริมาณน้ำตาลนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของเพ็คตินที่มี สำหรับผลดีจำเป็นต้องทดสอบก่อน โดยเอาน้ำสกัดที่เย็นแล้ว ๑ ช้อนชาใส่ถ้วยแก้ว เติมอัลกอฮอล์ (ใช้อัลกอฮอล์จุดไฟก็ได้) ๓ ช้อนชา เขย่า ๆ เบา ตั้งไว้ ๑ นาที ถ้ามีเพ็คตินมากจะมีก้อนเยลลี่แข็งเกิดขึ้น ถ้ามีเพ็คตินน้อยจะมีก้อนเยลลี่ขนาดเล็กหลายก้อน ถ้าไม่จับก้อน หมายความว่ามีเพ็คตินน้อยมาก ซึ่งเราอาจจะต้องตั้งไฟให้น้ำระเหยไปอีก การใส่น้ำตาลนั้นจึงขึ้นอยู่กับปริมาณเพ็คตินนี้ คือถ้ามีมากปฏิภาคของน้ำตาลและเนื้อที่ใส่ผลไม้ควรเป็น ๔ ต่อ ๓ ถ้ามีปานกลาง ควรเป็น ๑ ต่อ ๑ ถ้ามีน้อยควรเป็น ๓ ต่อ ๔

สำหรับการใช้กระเจี๊ยบสด จะสกัดเพ็คตินได้มากและใช้น้ำตาลได้มาก ถ้าใช้กระเจี๊ยบแห้งเพ็คตินจะน้อยกว่า จะต้องใช้น้ำตาลน้อยกว่า ในบางครั้งต้องใส่กรดซิทริคด้วย สำหรับวิธีทำปริมาณเล็กน้อยมีดังนี้ หากต้องการทำมากขึ้นก็เพิ่มปริมาณตามอัตราส่วน

ถ้าหากจะใช้เคมีภัณฑ์กันเสียควรได้รับความเข้าใจอย่างละเอียดก่อน

ตำรับที่ ๑ :	เนื้อกระเจี๊ยบสดที่แกะเนื้อแล้ว	๕๐๐ กรัม
	น้ำตาลทราย	๑,๐๐๐–๑,๕๐๐ กรัม
	น้ำประมาณ	๗๕๐ ซม๓

วิธีทำ : สับหรือบดกระเจี๊ยบที่แกะเนื้อแล้ว ต้มกับน้ำประมาณ ๑ ชั่วโมง อย่าใช้ไฟแรง เมื่อข้นได้ที่แล้ว เติมน้ำตาลตามความมากน้อยของเพ็คตินที่ได้ทดสอบดังกล่าวข้างต้น ต้มต่อไปโดยใช้ไฟแรงขึ้นจนได้ที่

ตำรับที่ ๒ :

เนื้อกระเจี๊ยบแห้ง	๑๐๐	กรัม
น้ำ	๑,๐๐๐–๑,๕๐๐	ซม.³ (๑–๑½ ลิตร)
น้ำตาล	๘๐๐	กรัม
กรดซิทริค (ไม่ต้องก็ได้ ถ้ากระเจี๊ยบเปรี้ยวแล้ว)	๓ ½	กรัม

วิธีทำ : ต้มกระเจี๊ยบกับน้ำ และกรดซิทริคประมาณ ½ ชม. เอาเนื้อมาบดหรือบ่นให้ชิ้นเล็กลง ตั้งไฟต่อไป เติมน้ำตาล แล้วทำตามที่กล่าวในตำรับที่ ๑

ตำรับที่ ๓ :

กากกระเจี๊ยบที่เหลือจากกรองทำน้ำกระเจี๊ยบหรือเยลลี่	๑	ส่วน
น้ำตาลทราย	๑	ส่วน
กรดซิทริคเล็กน้อย		

วิธีทำ : นำเนื้อกระเจี๊ยบที่เหลือจากการทำกระเจี๊ยบหรือเยลลี่มาบดให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ ต้มกับน้ำและกรดซิทริค จนเนื้อที่เปื่อยน้ำงวดลง ทดสอบปริมาณเพ็คตินก่อนจะดี เมื่อได้ปริมาณพอเหมาะแล้ว เติมน้ำตาลและปฏิบัติดังกล่าวในตำรับที่ ๑

เยลลี่กระเจี๊ยบ การทำเยลลี่ก็เช่นกัน ควรจะทดสอบปริมาณเพ็คตินก่อน ถ้าต้องการผลที่แน่นอน มีการทำเช่นเดียวกับการทำแยม แต่ไม่ใช้เนื้อคงใช้แต่น้ำ เมื่อทดสอบปริมาณเพ็คตินแล้ว จึงเติมน้ำตาล ใช้กระเจี๊ยบสดหรือแห้งได้ทั้งสองอย่าง

มาร์มาเลดกระเจี๊ยบ ทำเช่นเดียวกับการทำเยลลี่ แต่ใส่เนื้อกระเจี๊ยบที่เป็นชิ้นยาวเล็ก ๆ กวนกับน้ำตาลก่อน แล้วใส่รวมกันไปในระยะที่จวนจะได้ที่ แล้ว

ตั้งให้เย็นลงเสียหน่อยก่อนบรรจุ มิฉะนั้นชิ้นกระเจี๊ยบจะลอย การที่จะใส่มากน้อยเท่าใดแล้วแต่จะพิจารณา

กระเจี๊ยบแช่อิ่ม วิธีทำกระเจี๊ยบแช่อิ่มก็เหมือนการทำผลไม้แช่อิ่มทั่วไป หลักของการทำ คือ การแช่ในน้ำตาลที่เจือจางก่อนแล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความเข้มข้นของน้ำตาลขึ้นทุกวัน พร้อมกันนั้นต้องต้มน้ำเชื่อม เพื่อทำลายจุลินทรีย์ด้วย การแช่อิ่มอาจดัดแปลงได้ตามความต้องการ เช่น ต้องการหวานมากน้อยเท่าไรก็ได้ หรือปรุงรสด้วยเกลือ กรดซิทริค และอื่น ๆ เพื่อใช้รับประทานเล่น ๆ ก็ได้

เมรัยกระเจี๊ยบ การทำเมรัยกระเจี๊ยบก็เช่นเดียวกับการทำเมรัยจากผลไม้ที่มีรสเปรี้ยวทั่วไป คืออาศัย กลิ่นรส และกรดอินทรีย์ของผลไม้นั้น ทำให้เมรัยมีรสชาดชวนดื่ม แต่ต้องเติมน้ำตาลเพื่อช่วยให้เกิดอัลกอฮอล์ เมรัยกระเจี๊ยบที่กรมวิทยาศาสตร์ทำ มีแรงอัลกอฮอล์ประมาณร้อยละ ๑๒ โดยปริมาตร มีสีแดงจัด ใส กลิ่นรสชวนดื่ม

กระเจี๊ยบกวน ใช้เนื้อกระเจี๊ยบที่กรองได้จากการทำน้ำกระเจี๊ยบหรือเยลลี่ นำมาบดให้ละเอียด เติมน้ำตาลในปริมาณ ๓ ใน ๔ หรือ ๑ ต่อ ๑ แล้วแต่จะชอบหวานเท่าใด ตั้งไฟกวนจนได้ที่

กระเจี๊ยบกวนปรุงรส ทำเช่นเดียวกับกระเจี๊ยบกวน แต่เพิ่มน้ำตาลมากขึ้น และใส่กรดซิทริคและเกลือ ตามส่วนดังนี้

เนื้อกระเจี๊ยบ	๙๕๐ กรัม
น้ำตาล	๑,๐๖๕ กรัม (หรือ ๑,๒๑๕ กรัม ถ้าไม่ใช้ขันฑสกร)
ขันฑสกร หรือ ซัคคารีน	๐.๕ กรัม
กรดซิทริค	๗.๐ กรัม
เกลือ	๓๐.๐ กรัม

วิธีทำ : กวนเนื้อกระเจี๊ยบและน้ำตาลจนเกือบแห้ง ใส่ขันฑสกร กรดซิทริค และเกลือ กวนจนแห้งแบบผลไม้กวน

เอกสารอ้างอิง

๑. Dictionary of Economic Products of India

๒. Burkill, L.H. A Dictionary of The Economic Products of the Malay Peninsular

๓. Watt, J.M. and Breyer–Brandwijk, M.G. The Medical and Poisonous Plants of Southern and Eastern Africa.

๔. เสงี่ยม พงศ์บุญรอด ไม้เทศไม้ไทย

๕. การวิเคราะห์ของ กองการวิจัย กรมวิทยาศาสตร์

๖. การทดลองทำผลิตภัณฑ์จากกระเจี๊ยบแดง ของนางวิรดา ดิษยมณฑล และนางสาวขวัญใจ เลาหสวัสดิ์

๗. การวิเคราะห์คุณค่าทางอาหาร ของกองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ กรมวิทยาศาสตร์

๘. กระเจี๊ยบแดง เอกสารของศูนย์สาธิตและการฝึกอบรมไทย–เยอรมัน กองนิคมสร้างตนเอง กรมประชาสงเคราะห์ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๑๖

วิรดา ดิษยมณฑล

ไปเดี่ยวในยุโรป

ในยุคที่เราท่านถือว่าการไปทัศนาจรเป็นการหากำไรของชีวิต ข้าพเจ้าเป็นผู้โชคดีที่ได้มีโอกาสไปต่างประเทศหลายครั้ง ส่วนมากเป็นการไปกับญาติกับเพื่อน หรือไม่ก็เป็นการติดตามสามีไป การไปครั้งหนึ่ง ๆ ก็ได้ประสบการณ์อย่างหนึ่ง แตกต่างกันตามสภาพและลักษณะเฉพาะตัวของประเทศนั้น ถ้าจะเล่าก็คงจะเหมือนกับที่ท่านนักทัศนาจรทั้งหลายได้เคยพบเห็น หรือบางท่านก็ได้เขียนเล่าไว้แล้ว

เรื่องที่จะนำมาเล่าเป็นการท่องเที่ยวครั้งเดียวที่ประทับใจข้าพเจ้าหนักหนา คือการทัศนาจรยุโรป ๔ ประเทศ กับบริษัททอมัส คุ๊ค เป็นเวลา ๙ วัน ระหว่างวันที่ ๖–๑๔ กันยายน ๒๕๑๔

การไปครั้งนั้นถือว่าเป็นการผจญภัยครั้งแรกของข้าพเจ้าโดยลำพัง และที่สำคัญยิ่งก็คือเป็นการผจญภัยของบุคคลที่เพื่อนฝูงรู้ดีว่าเป็นยอดของคนขี้ขลาด ข้าพเจ้าไม่ชอบไปไหนมาไหนคนเดียว แม้แต่ในกรุงเทพ ฯ ยิ่งเวลาค่ำคืนแล้ว ไม่ต้องพูดกัน ท่านคงมองเห็นสภาพจิตใจของข้าพเจ้าในวันที่ตกลงใจจะเดินทางท่องยุโรปคนเดียว ท่องเที่ยวไปกับชนหลายชาติหลายภาษา เรื่องความตื่นเต้นระคนความหวาดระแวงต่าง ๆ นั้น ขอไม่นำมาเล่า ณ ที่นี้ ขอบอกแต่ว่า เมื่อเหตุการณ์และความบังเอิญบังคับให้ต้องทำ ข้าพเจ้าผู้มีจุดอ่อนในนิสัยอีกอย่างหนึ่ง คือไม่ค่อยชอบขัดใจใคร ก็ต้องยอมรับสถานการณ์โดยใจไม่สู้ดีนัก และบัดนี้ก็ต้องชมตนเองว่าตัดสินใจถูก เพราะความรู้ที่ได้รับในระหว่างท่องยุโรปเพียงไม่กี่ประเทศ ได้เปิดหูเปิดตาข้าพเจ้าอย่างมากมาย เรื่องที่จะเล่าต่อไปก็ไม่ใช่เป็นเรื่องวีรกรรม หากเป็นประสบการณ์ที่ข้าพเจ้าอยากจะเล่าให้เพื่อน ๆ และบุคคลในวัยเดียวกันได้ทราบเป็นเกร็ดความรู้ และหากว่าจะให้ความบันเทิงบ้างแม้จะเป็นส่วนน้อยที่สุดก็ยังดี

ข้าพเจ้าขอท้าวความถึงสาเหตุของการทัศนาจรครั้งนี้ก่อนคือ ในปีนั้น (๒๕๑๔) ข้าพเจ้าได้วางแผนการท่องเที่ยวยุโรป อเมริกา และคานาดา จากวันที่ ๒๗ สิงหาคม ถึง ๔ ตุลาคม โดยเริ่มต้นจากอังกฤษ ไปเยี่ยมบุตรสาวที่ลอนดอนก่อนแล้วจะไปทัศนาจรยุโรป

ในระหว่างวันที่ ๒๗ สิงหาคม ถึง ๑๔ กันยายน และวันที่ ๑๕ กันยายน จะพาบุตรสาวเข้าโรงเรียนเลขานุการที่เค้นท์ หลังจากนั้นคือวันที่ ๑๖ เราก็จะเดินทางไปอเมริกาเพื่อเยี่ยมน้องสาวที่รับราชการอยู่ในสำนักงานผู้ดูแลนักเรียนไทยในกรุงวอชิงตัน จากวอ-ชิงตันสามีของข้าพเจ้าจะล่วงหน้าขึ้นไปประชุมที่กรุงอ๊อตตาวา ประเทศคานาดา ให้ข้าพเจ้าเที่ยวอยู่กับน้องสาวในอเมริกา ต่อจากนั้นก็ให้ชวนกันเดินทางโดยรถยนต์ขึ้นไปสมทบที่อ๊อตตาวา เมื่อเสร็จการประชุมแล้วก็จะเดินทางกลับบ้าน โดยแวะที่ลอสแอนเจลิส ฮาวายและฮ่องกง ตามลำดับ

ความจริงนั้นการเดินทางข้ามทวีปคนเดียวของข้าพเจ้าไม่ได้เริ่มต้นที่อังกฤษ แต่เริ่มจากกรุงเทพ ฯ ทีเดียว กล่าวคือในตอนแรกเรามีแผนที่จะออกเดินทางพร้อมกันจากกรุงเทพ ฯ แต่มีเหตุการณ์บังเอิญสามีข้าพเจ้าต้องไปประชุมเสียที่ไทเป คนละทิศละทางกับที่เราวางโครงการไว้ ข้าพเจ้าจะต้องล่วงหน้าไปประเทศอังกฤษก่อนและรอสามีอยู่ที่นั่นกับลูกสาว ข้าพเจ้าจึงต้องเริ่มผจญภัย คือ เดินทางคนเดียวตั้งแต่ออกจากกรุงเทพ ฯ แต่การเดินทางโดยเครื่องบินจากกรุงเทพ ฯ ไปลอนดอนนี้ไม่ใช่เรื่องใหม่ ความหวาดกลัวยังคงมีอยู่บ้าง เพราะมีนิสัยขี้กลัวอยู่แล้ว แต่เมื่อถึงลอนดอนก็มีลูกสาวและเพื่อนจากสำนักงานผู้ดูแลนักเรียนมารอรับ โอกาสที่จะต้องวิตกกังวลจึงหมดไป

ระหว่างที่อยู่ในอังกฤษ ในระยะสัปดาห์แรก ข้าพเจ้าได้พยายามหาประโยชน์จากการไปทัศนาจรหลายแห่ง และติดต่อกับบริษัทท่องเที่ยวเพื่อหาทางไปทัศนาจรยุโรปกับลูกสาว ในกรุงลอนดอนนั้นมีบริษัทจัดการท่องเที่ยวหลายบริษัท จัดรายการต่าง ๆ กัน บางรายการก็คล้าย ๆ กัน ข้าพเจ้าตัดสินใจเลือกบริษัททอมัส คุ๊คโดยติดต่อที่สาขาเคนซิงตันซึ่งอยู่ใกล้กับโรงแรมที่พัก จัดการจองที่นั่งเรียบร้อยสำหรับไปทัศนาจรที่ประเทศฝรั่งเศส เบลเยี่ยม เยอรมันนีและสวิตเซอร์แลนด์

ก่อนจะออกเดินทางสัก ๒–๓ วัน เจ้าหน้าที่ของบริษัทซึ่งมีหน้าที่ตรวจความเรียบร้อยของหนังสือเดินทางและช่วยจัดการขอวีซ่าเข้าออกประเทศต่าง ๆ ที่จะต้องผ่านไปให้แก่ผู้เดินทางไปในคณะ เกิดพบว่าหนังสือเดินทางของลูกสาวหมดอายุเสียแล้ว และเวลาที่มีเหลืออยู่ระหว่างก่อนออกเดินทางก็น้อยเกินไป ทำอะไรให้ไม่ทันทั้ง ๆ ที่

ช่วยวิ่งเต้นกันจ้าละหวั่น ในที่สุดก็ต้องตัดสินใจใหม่ว่า ถ้ายังรักจะท่องเที่ยวตามที่ตั้งใจไว้ก็ต้องไปคนเดียว ข้าพเจ้าเกิดความลังเลใจอย่างหนัก ที่ปรึกษาที่ดีที่สุดคือสามีก็ยังอยู่กรุงเทพ ฯ กว่าจะเดินทางไปพบกันยังอีกหลายวันนัก อาศัยเหตุผลที่ว่าได้ตั้งใจแล้วว่าจะไปและสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดี จึงตัดสินใจไปติดต่อกับบริษัททอมัส คุ๊คใหม่ ขอจองที่นั่งเพียง ๑ ที่ และสำหรับโรงแรมนั้นขอให้เขาจัดให้อยู่ห้องเดี่ยวพร้อมทั้งห้องน้ำโดยยอมเสียค่าเช่าแพงกว่าอยู่รวมกันห้องละ ๒ คน แต่คงจะสดวกสบายดี

เมื่อได้ซื้อตั๋วแล้วก็ยังเกิดความไม่สบายใจอีก ถามตัวเองว่า ถ้าเกิดเหตุสุดวิสัยหรือเจ็บป่วยไปกับเขาไม่ได้ เงินค่าตั๋วที่จ่ายไปมิสูญหรือ คือได้จ่ายไปแล้ว ๗๗ ปอนด์ (หรือประมาณเกือบ ๔ พันบาท) ความเสียดายเงินทำให้ต้องไต่ถามเจ้าหน้าที่ (ชื่อ Miss J.C. Davis ซึ่งบัดนี้แยกไปตั้งสำนักงานส่วนตัวแล้ว) ว่าควรจะทำอย่างไร ถ้าเกิดเหตุสุดวิสัยขึ้น เขาก็แนะนำให้ทำประกันภัยไว้ในวงเงิน ๑๐๐ ปอนด์โดยจ่ายค่าประกันไม่ถึง ๑ ปอนด์ ข้าพเจ้าก็จัดทำตามที่เขาแนะนำ เป็นอันว่าสบายใจไปเปลาะหนึ่ง

ก่อนจะได้ฤกษ์เคลื่อนขบวนออกจากกรุงลอนดอน ก็ยังมีเรื่องหนังสือเดินทางเข้ามาแทรกอีก คราวนี้เป็นหนังสือเดินทางของข้าพเจ้าเอง คือมีวีซ่าไม่ครบสำหรับประเทศฝรั่งเศส ข้าพเจ้าได้จัดการขอไว้ล่วงหน้าจากกรุงเทพ ฯเพียงวีซ่าขาเข้าเที่ยวเดียว ในการทัศนาจรครั้งนี้พวกเราจะต้องผ่านประเทศฝรั่งเศสทั้งเที่ยวไปและเที่ยวกลับ จำเป็นจะต้องวีซ่าผ่าน ๒ ครั้ง ร้อนถึงเจ้าหน้าที่ของบริษัทต้องรีบไปจัดการทำวีซ่าเพิ่มเติมให้ เกี่ยวกับวีซ่านี้มีข้อน่าสังเกตอยู่อย่างหนึ่งคือ สำหรับผู้ที่ถือหนังสือเดินทางไทย ถ้าจะไปประเทศเยอรมันนีไม่ต้องมีวีซ่า

ในการไปครั้งนี้บริษัทได้มอบหนังสือคู่มือสำหรับการเดินทางมาให้ ๑ เล่ม ซึ่งข้าพเจ้าถือว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งและจำเป็นที่จะต้องศึกษาอย่างละเอียด เพราะเราจะต้องไปคนเดียวตัดสินใจคนเดียว และต้องช่วยตัวเองตลอดทาง ในหนังสือเล่มเล็กนั้น มีคำแนะนำไว้อย่างละเอียดว่า ควรจะเก็บหนังสือเดินทางไว้ที่ไหน จะเก็บเงินอย่างไร ตั๋วเงินสำหรับเดินทางควรจะทำอย่างไร การแต่งกายควรเตรียมเสื้อผ้าอะไรไปบ้าง แม้กระทั่งสบู่ ผ้าขนหนูก็ควรมีไป (เพราะบางโรงแรมในยุโรป ห้องน้ำยังโบราณมาก ไม่ให้ความสะดวก

สบายเลย) กระเป๋าเดินทางจะต้องมีขนาดกว้างยาวเท่าไร หนักไม่เกินกี่กิโล ในยุโรปแต่ละประเทศที่ไปเขาใช้เงินอะไร อัตราแลกเปลี่ยนเท่าไร มาตราวัดระยะ มาตราชั่งตวงวัดเขาใช้อะไร อุณหภูมิของแต่ละประเทศเมื่อเราไปถึงเท่าไร เหล่านี้เป็นต้น เมื่ออ่านดูรู้สึกว่าเขาได้พยายามให้รายละเอียดอย่างพอเพียง แม้กระนั้นก่อนที่จะเดินทางข้าพเจ้าก็ยังค่อนข้างจะหนักใจ คิดตามประสาคนช่างวิตกว่า เรานี่จะไปตายหรือเปล่า จะลำบากแค่ไหนก็ไม่ทราบถามแหม่มเดวีสที่สำนักงานคุ๊คแล้วแกก็บอกว่าไม่ต้องวิตก รับรองว่าไม่มีอันตรายอะไร ก็ค่อยเบาใจไปพักหนึ่ง หนังสือคู่มือเล่มนั้นข้าพเจ้าอ่านแล้วอ่านอีกจนขึ้นใจ แต่ก็นั่นแหละแม้จะเข้าใจก็ยังไม่เท่าตาเห็น ต้องไปมาแล้วจึงจะรู้ถ่องแท้ว่า เราควรจะเตรียมการอย่างไรจึงจะไม่ให้ขาดตกบกพร่อง

ก่อนการเดินทาง ๑ วัน คือวันที่ ๕ กันยายน ข้าพเจ้าจัดการย้ายออกจากโรงแรมจะต้องเอาของไปฝากบ้านเพื่อนและฝากลูกสาวไว้ระหว่างที่จะไม่อยู่ เอาแต่ของที่จำเป็นในการเดินทาง ๙ วันไปกับตัว ไปถึงบ้านเพื่อนราวบ่าย ๓ โมง พบปะพูดจากันสักพักก็ขอเขาออกไปสงบอารมณ์ที่ไฮด์พาร์คซึ่งอยู่ติดกับบ้านของเขา เวลานั้นข้าพเจ้าตื่นเต้นเต็มที่พรุ่งนี้แล้วเราจะไป ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าทุกอย่างจะต้องเรียบร้อยคงไม่มีอะไรเกิดขึ้น แต่ก็อดใจเต้นตูมตามไม่ได้ ข้าพเจ้าเดินอยู่คนเดียวในไฮด์พาร์ค พยายามสงบอารมณ์ไม่ให้ตื่นตกใจเอาหนังสือคู่มือออกมาทบทวนอีกให้เกิดความอุ่นใจและให้ความว้าวุ่นทุเลาลง

คืนนั้น ลูซ ภรรยาจอห์นเพื่อนของข้าพเจ้า ทำอาหารอย่างอร่อยเลี้ยงส่งและไล่ให้นอนแต่หัวค่ำ จอห์นสัญญาว่าจะพาไปส่งถึงสถานีรถบัสวิคทอเรียและดูแลให้ออกเดินทางอย่างเรียบร้อย ก่อนนอนข้าพเจ้าก็สำรวจกระเป๋าเสื้อผ้า กระเป๋าถือและถุงย่ามที่จะต้องถือติดตัวอีกครั้งหนึ่งแล้วจึงกินยานอนหลับ เพราะถ้าไม่กินคงนอนไม่หลับแน่

สิ่งที่ข้าพเจ้าจะขาดเสียมิได้ในยามเดินทางนั้นคือหลวงพ่อทวด หลวงพ่อโสธรและพระวันเกิดซึ่งแขวนติดตัวเพื่อให้ท่านคุ้มครองตลอดทาง นอกจากนี้สิ่งที่จะต้องเตรียมให้พร้อมคือยา ข้าพเจ้าจัดยาไปเกือบทุกชนิดที่คิดว่าจำเป็น แต่พบว่าที่ใช้มากที่สุดคือยาระงับประสาท หรือยานอนหลับอย่างอ่อน ในการเดินทางไปต่างประเทศ สาเหตุที่ทำให้นอนไม่ใคร่หลับได้แก่ความตื่นเต้นอย่างหนึ่ง การเปลี่ยนที่นอนบ่อย ๆ อย่างหนึ่ง และอีกอย่าง

หนึ่ง คือเวลาที่ต่างกันระหว่างประเทศเขากับของเรา ทำให้เวลานอนคลาดเคลื่อนไป เช่นที่บ้านเราเป็นเวลากลางคืนเราจะนอน แต่ในเวลาเดียวกันนั้นที่อังกฤษ (ซึ่งตามหลังเรา ๗ ชั่วโมง) ยังเป็นกลางวันอยู่ยังนอนไม่ได้ ครั้นพอเขาได้เวลานอนก็เป็นเวลาตื่นของเราเสียแล้ว ดังนี้บางครั้ง เมื่อรู้สึกว่าจะนอนน้อยไปก็ต้องใช้ยาช่วยบ้าง มิฉะนั้นคงจะไม่มีกำลังเดินทางต่อไป ยาอีกขนานหนึ่งที่ขาดไม่ได้คือ ยาย่อยอาหาร ข้าพเจ้าใช้มากเมื่ออยู่ในยุโรป เพราะเบียร์ที่โน่นราคาถูกเท่ากับโคคาโคล่า โดยเฉพาะในประเทศเยอรมันนี ข้าพเจ้าเลยดื่มเบียร์แทนน้ำ ผลก็คือท้องเฟ้อ นอกจากนั้นยังมียาแก้ไข้หวัด ยาแก้ปวดขาและผ้าพันแผลอย่างมียางยึดในตัว มีของที่ต้องติดตัวอีกอย่างหนึ่งคือเสบียงในย่ามได้แก่ขนมปังและผลไม้ ทั้งสองอย่างนี้ช่วยได้มากตอนเช้าตรู่ทำให้ลำไส้ขยับเขยื้อน และปฏิบัติงานขับถ่ายให้เป็นไปตามกำหนด ไม่ก่อให้เกิดความยุ่งยากในการเดินทางตลอดทั้งวัน

เรื่องเสื้อผ้าทางบริษัทได้แนะนำว่าควรจะนำไปให้น้อยที่สุด แต่ควรเป็นชุดที่ให้ความอบอุ่นให้พอ ข้าพเจ้าใช้กางเกง เสื้อเสวตเตอร์แขนยาว เสื้อโคทสั้น สูทหนา ๑ ชุด รองเท้าหุ้มส้นและถุงเท้าจำเป็นอย่างยิ่งในขณะนั้น เพราะอากาศในยุโรปเริ่มเย็นบ้างแล้ว

เรื่องเงินข้าพเจ้าไม่ได้แลกเงินสำหรับทุกประเทศที่จะผ่าน หากแต่ถือเงินปอนด์และเงินอเมริกันดอลล่าร์กับเช็คเดินทางพอสมควร ในยุโรปนั้นถ้าเรามีเงินปอนด์และอเมริกันดอลล่าร์ก็แลกเป็นเงินสกุลอื่นได้ไม่ยาก เรื่องเงินนี้ข้าพเจ้าไม่ค่อยเข้าใจนัก ทั้ง ๆ ที่เขามีคำแนะนำไว้ในหนังสือว่าขอให้นำเงินหรือธนบัตรย่อยไปบ้างพอสมควร ต่อเมื่อไปถึงแล้วจึงรู้ว่าเพราะเหตุใด

ตามหมายกำหนดการนั้น ในวันแรกของการท่องเที่ยวคือวันจันทร์ที่ ๖ กันยายน เขาให้เราไปถึงสถานีรถบัสวิคทอเรีย เลขที่ ๓ ถนนเอลิซเบ็ธก่อนเวลารถบัสออก ๓๐ นาที คือ ๗.๓๐ น. เช้า ลูซเรียกให้แต่งตัวเร็ว ๆ และดื่มกาแฟเสียก่อน พอได้เวลาราว ๗ น. เมื่อทุก ๆ สิ่งพร้อมแล้ว จอห์น ข้าพเจ้าและลูกสาวก็พากันไปที่สถานีซึ่งอยู่ไม่ไกลจากบ้าน สถานีนี้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวโดยรถบัส เป็นแหล่งชุมนุมของรถทัศนาจรมากมายต่างเตรียมพร้อมที่จะนำนักท่องเที่ยวไปยังที่ต่าง ๆ คณะเดินทางของข้าพเจ้ามีชื่อเรียกว่า ทัวร์ CMT ๒๔ ก่อนอื่นเราต้องไปรายงานตัวเพื่อรับบัตรโดยสารเครื่องบินและรถบัสพร้อม

ทั้งป้ายสำหรับติดกระเป๋าเดินทาง เมื่อเรียบร้อยแล้วจอห์นก็พาไปส่งถึงรถและเข้าประจำที่นั่งหมายเลขที่ ๔๔ ซึ่งอยู่ท้ายสุดพร้อมทั้งอวยพรให้ไปเที่ยวสนุก ๆ แล้วก็กลับไป

พอได้เวลา ๘ โมงตรง รถของเราก็ออกจากลอนดอนไปยังท่าอากาศยานแอชฟอร์ด (Ashford) ซึ่งอยู่ห่างออกไปทางตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ ๕๗ ไมล์ จากที่นี่เราบินข้ามช่องแคบอังกฤษไปสู่ภาคพื้นยุโรปโดยเครื่องบินบริษัทสกายเวย์ (Skyway) เที่ยวบินที่ ๑๐๗ ใช้เวลาเดินทาง ๔๕ นาทีจึงถึงท่าอากาศยานเล็ก ๆ ของฝรั่งเศสที่เมือง



คณะทัศนาจรยุโรป ๔ ประเทศ

โบเว่ย์ (Beauvais) ซึ่งอยู่เหนือปารีสขึ้นไปเล็กน้อย หลังจากรับประทานอาหารกลางวันที่นี่แล้ว เราก็เริ่มเดินทางโดยรถบัสที่จอดคอยอยู่ รถบัสคันนี้จะพาเราตระเวณไปยัง ๔ ประเทศในยุโรปตลอดเวลา ๙ วัน และพาเรากลับมาที่นี่อีกเพื่อข้ามไปอังกฤษโดยเครื่องบินเช่นเดียวกับขามา

บัสคันนี้เป็นรถขนาดใหญ่ติดเครื่องปรับอากาศ เขียนข้างรถว่า Evan Evans ซึ่งคงจะเป็นชื่อบริษัทเจ้าของรถ และอีกข้างปิดป้ายบริษัท Thomas Cook and Son Ltd. บอกให้ทราบว่านักทัศนาจรคณะนี้บริษัททอมัส คุ๊คเป็นผู้จัด

เมื่อรถเริ่มออกเดินทาง เจ้าหน้าที่ผู้นำเที่ยวหรือ Tour Manager ก็ทำการแนะนำตัวเองว่าชื่อ Ivor Goich เป็นชาวอิตาเลียน คงจะเป็นผู้กว้างขวางในภาคพื้นยุโรป เพราะพูดได้หลายภาษา แกมีลักษณะสมเป็นผู้นำเที่ยวทุกประการ รอบรู้ ร่าเริง สนุกสนาน ช่างพูด เอื้อเฟื้อ อดทนและมีปฏิภาณดีสามารถจะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี นอกจากเจ้าหน้าที่ผู้นี้ก็มีคนขับรถอีกคนหนึ่ง ข้าพเจ้าเสียดายที่ไม่ได้จดชื่อของแกมา เป็นชาวฝรั่งเศส รูปร่างแข็งแรง หน้าตาใจดี ยิ้มแย้มแจ่มใส เป็นผู้ขับรถให้เราตลอดเวลา ๙ วัน ทั้งสองคนนี้ข้าพเจ้ายอมรับว่าเขาปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างยอดเยี่ยม

หลังจากแนะนำตนเองแล้วไก๊ด์ก็แจกรายชื่อผู้ที่ร่วมไปในคณะทั้งหมดคนละแผ่น แล้วก็เรียกชื่อทีละคน เพื่อให้รู้จักกัน เมื่อเขาเรียกชื่อถึงข้าพเจ้าซึ่งเขียนเป็นภาษาอังกฤษว่า Mrs .R. Panyalakshana นาย Goich ซึ่งต่อไปข้าพเจ้าขอเรียกแกสั้น ๆ ว่าไก๊ด์ร้องโอ๊กว่ายาวจริง แล้วขออนุญาตเรียกว่า Mrs. Longest name

บรรดาสมาชิกของคณะทั้งหมดนี้ส่วนใหญ่มาจากประเทศในเครือจักรภพอังกฤษ เช่น คานาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ คีนยา ยูแกนดา มาเลเซียและเกาะบาร์เบโดส นอกจากนี้ก็มาจากอาฟริกาใต้ อเมริกา ญี่ปุ่น และประเทศไทย บางคนยังไม่เคยเดินทางมายุโรปเลย เท่าที่สังเกตรู้สึกว่า ล้วนแต่เป็นผู้ที่มีฐานะดี บางคนมากันทั้งครอบครัว หรือไม่ก็มาด้วยกันทั้งสามีภรรยา สำหรับชาวอาเซีย มีสามีภริยามาเลเซีย ๑ คู่ สาวญี่ปุ่น ๒ คน สาวไทย ๑ คน (คือข้าพเจ้าซึ่งมีความเป็นสาวน้อยมาก) และมีชาวอินเดียอีก ๒ ครอบครัว แต่มาจากยูแกนดาและคีนยา การที่ได้ทราบถึงฐานะของผู้ที่ร่วมทางมาด้วยกันเช่นนี้ ทำให้ข้าพเจ้าสบายใจขึ้นอีกว่าเราตัดสินใจถูกที่มากับคณะท่องเที่ยวนี้ เพราะถ้าไปร่วมทางกับนักแสวงโชคเข้าคงตกที่นั่งลำบากและไม่สนุกแน่

ขณะที่รถแล่นไป ไก๊ด์ก็พากย์ไปตลอดทางว่าถึงไหนแล้ว ที่นี่และที่นั่นมีประวัติอะไรบ้าง มีโบราณสถานและศิลปวัตถุอะไร รถได้แล่นไปตามไฮเวย์สายปารีส–ลีล ผ่านเมืองแซ็งต์ กังแต็ง (St. Quentin) ผ่านพรมแดนฝรั่งเศสเข้าเบลเยี่ยมทางเมืองมองส์ (Mons) ซึ่งไก๊ด์อธิบายว่าเป็นสมรภูมิเลือดเมื่อสงครามโลกครั้งแรก กองทัพอังกฤษและ

ฝรั่งเศสได้ต่อสู้อย่างตลุมบอนกับกองทัพเยอรมันในบริเวณนี้ เห็นแล้วชวนให้นึกถึงเมืองฟลานเดอส์ (Flanders) สนามรบอีกแห่งหนึ่งเหนือขึ้นไปที่ทหารสัมพันธมิตรและฝ่ายเยอรมันสู้รบและล้มตายมากมายก่ายกอง ในเย็นวันนั้นหลังจากที่ได้สบักสบอมกันมาพอสมควรแล้ว เราก็มาถึงนครหลวงเบลเยี่ยม คือกรุงบรัสเซล เมื่อเวลาประมาณ ๑๘.๓๐ น. และพักที่โรงแรมเบ็ดฟอร์ด

เนื่องจากตามหมายกำหนดการ เราจะพักที่บรัสเซลเพียงคืนเดียวและจะออกเดินทางต่อไปตั้งแต่ ๘ โมงเช้า เราจึงต้องมีรายการชมเมืองในคืนนั้น พอถึงโรงแรมไก๊ด์ก็เรียกสมาชิกให้มายืนเรียงรายพร้อมกับขานชื่อและแจกกุญแจห้อง และขอร้องให้รีบขึ้นไปแต่งตัวและลงมาที่ห้องอาหารภายในครึ่งชั่วโมง ให้เวลารับประทานอาหาร ๑ ชั่วโมง หลังจากนั้นก็จะไปชมเมืองกัน

ข้าพเจ้ายังจำได้ว่าใน ๒–๓ วันแรกของการเดินทาง การติดตามรายการแบบนี้ค่อนข้างจะเป็นเรื่องที่เคร่งเครียดสำหรับข้าพเจ้ามาก เพราะในการเดินทางครั้งก่อน ๆ ข้าพเจ้าไม่ต้องคอยระวังตัวเพียงแต่ตามผู้ปกครองไป ไม่ต้องถือเงิน ไม่ต้องห่วงหน้าห่วงหลังเหมือนครั้งนี้ ความที่ยังไม่มีประสบการณ์และต้องแสดงเดี่ยว ทำให้เงอะงะไปหมด กว่าจะหาห้องพบ เอาของไปเก็บ รีบล้างหน้าล้างตาและกลับลงมาห้องอาหารเล่นเอาเหนื่อยหอบ

ตอนขึ้นห้อง เนื่องจากยังเมารถอยู่และรีบร้อนเกินไปพรวดพราดจนตกบันไดไป ๒ ขั้น เคราะห์ดีที่เป็นบันไดปูพรมและไม่มีใครเห็นไม่งั้นคงขายหน้าแย่ คืนนั้นจำได้ว่าในการชมเมืองได้เห็นอนุสาวรีย์เด็กชายยืนปัสสาวะซึ่งเป็นสัญญลักษณ์ของกรุงบรัสเซล เช่นเดียวกับเงือกน้อยนั่งริมหาดที่กรุงโคเป็นเฮเก็น เป็นรูปปั้นไม่ใหญ่นักยืนแอบอยู่ที่มุมอาคารแห่งหนึ่ง ได้ชมศาลารัฐบาลซึ่งอยู่ในใจกลางเมืองหลวง เป็นตึกสวยงามเก่าแก่ตกแต่งด้วยไฟดูลานตา นอกจากนั้นคงจะเป็นเพราะเพลียเสียแล้วเลยไม่ค่อยจะมีจิตใจจำอะไรได้นัก

ก่อนที่จะจากเบลเยี่ยมไป ใคร่จะขอกล่าวถึงโรงแรมเบ็ดฟอร์ดซึ่งเป็นโรงแรมต่างประเทศแห่งแรกที่ข้าพเจ้านอนคนเดียวสักเล็กน้อย โรงแรมนี้เก่าแก่มีห้องนอนใหญ่โตเตียงตู้ดูมหึมาเมื่อเทียบกับตัวเราซึ่งเล็กนิดเดียว เมื่อจองห้องเดี่ยวไว้และถ้าเขาไม่มีห้อง

เดี่ยวให้ เราก็ต้องครอบครองห้องคู่ไปคนเดียว คืนแรกของการเดินทางข้าพเจ้าก็ประเดิมเตียงคู่เสียเลย ก่อนจะล้มตัวลงนอนก็กวาดสายตาอันหวาดระแวงไปทั่ว แล้วก็ทำใจดีสู้เสือว่ายังไง ๆ ก็ได้มาแล้วและจะต้องค้างคืนที่นี่แน่ ๆ แม้จะได้อาศัยยาระงับประสาทและสวดมนต์ขอให้หลวงพ่อทั้งสามองค์ช่วยให้หลับสบายก็ยังสงบสติอารมณ์ไม่ใคร่ได้ พอปิดไฟเรียบร้อยจะหลับตาลง ไม่รู้ว่าไฟอะไรแดง ๆ มาปรากฏอยู่ที่ผนังด้านปลายเท้าอีกดวงหนึ่งมีแสงเรืองอยู่ในความมืด แม้จะนึกกลัวก็ต้องหักใจลุกขึ้นดูว่าเป็นอะไร ก็พบว่าเป็นหลอดไฟเล็ก ๆ ที่เปิดทิ้งไว้ พยายามหาอยู่นานกว่าจะพบว่าสวิชของมันอยู่ที่ไหนแล้วก็หลับหูหลับตาปิดเลย มันจะเป็นไฟอะไรก็ไม่รับรู้ ขืนเปิดไว้ทั้งคืนจะต้องนอนไม่หลับแน่

ตอนเช้าของวันที่สอง หรือวันที่ ๗ กันยายน กำหนดออกจากบรัสเซลเวลา ๘.๐๐ น. ข้าพเจ้าต้องลุกขึ้นแต่เช้าตรู่โดยใช้นาฬิกาปลุกเพราะเกรงจะตื่นไม่ทันเขา แต่ความเป็นห่วงปรากฏว่าตื่นก่อนนาฬิกาปลุก จัดแจงแต่งตัวเก็บเสื้อผ้าลงกระเป๋าแล้วเอาออกไปวางไว้หน้าห้องเพื่อให้คนขนกระเป๋าของโรงแรมมาขนลงไป ก่อนของจะขึ้นรถเพื่อเดินทางต่อไป ไก๊ด์จะประกาศให้ผู้โดยสารคอยดูว่ากระเป๋าของตนลงมาเรียบร้อยแล้วหรือยังเป็นเช่นนี้ทุกวันไป ถ้าเราไม่คอยดูกระเป๋าของเราก็อาจจะหลงไปกับคณะอื่นได้ เพราะบางแห่งมีคณะทัศนาจรไปอยู่โรงแรมเดียวกันถึง ๒–๓ คณะ กระเป๋าของข้าพเจ้าก็เกือบจะเดินทางไปกับคณะอื่นครั้งหนึ่งเหมือนกัน

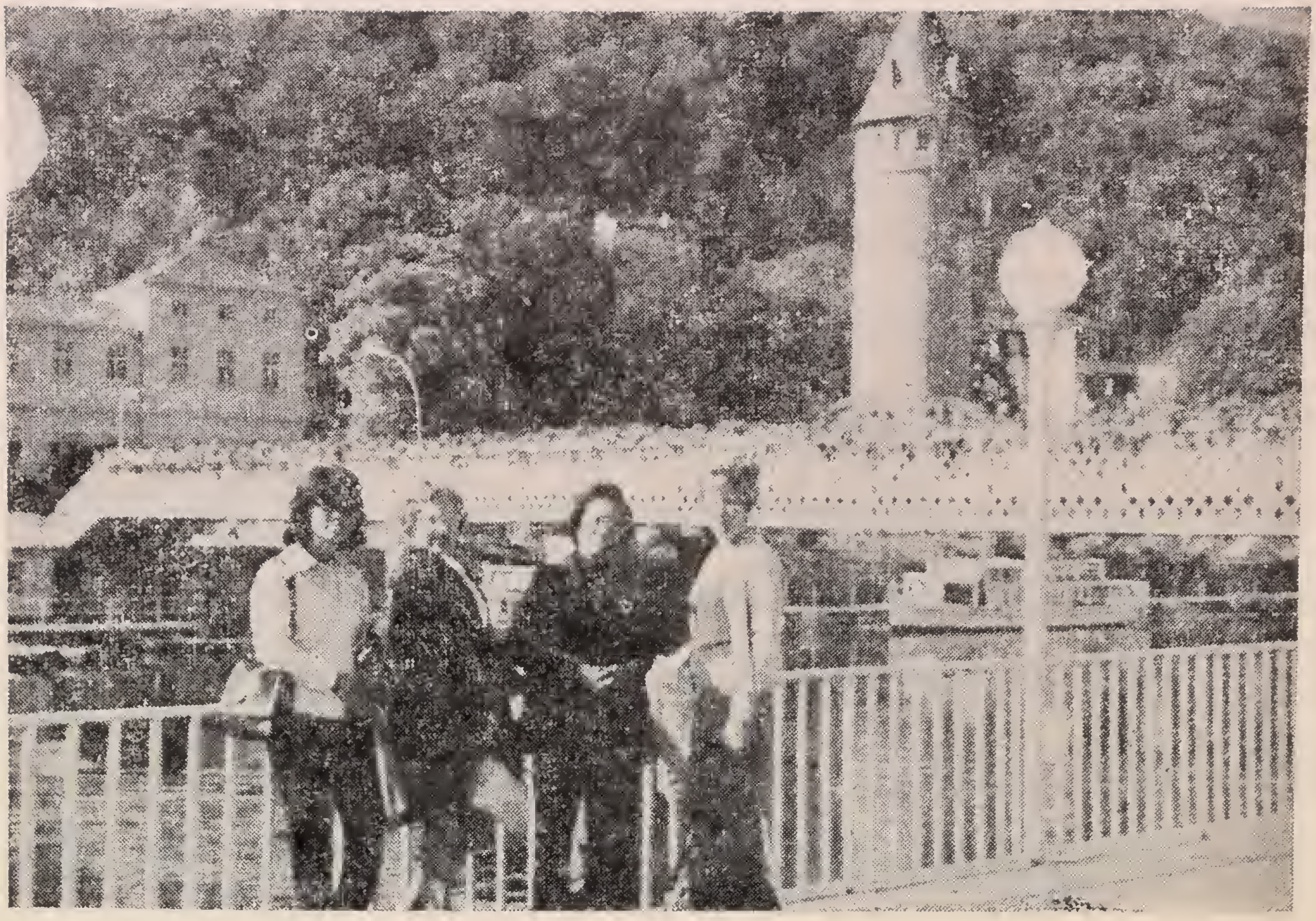
จากบรัสเซลรถเราแล่นผ่านเมืองมหาวิทยาลัยสำคัญชื่อลูแวง (Louvain) มีศาลารัฐบาลและโบราณสถานสวยงาม ผ่านตีร์มองต์ (Tirlemont) และลีเอ็จ (Liege) ไปยังเมืองชายแดนเยอรมันชื่ออาเค่น (Aachen) เมืองนี้เคยเป็นเมืองหลวงสมัยจักรพรรดิ์ชาเลอ-มาญ และเป็นเมืองที่ยังคงมีชื่อเสียงเพราะมีบ่อน้ำแร่ ที่นี่เราได้หยุดรับประทานอาหารกลางวันที่สปาโฮเต็ล (Spa Hotel) มีเบียร์ (เครื่องดื่มต้องจ่ายเงินพิเศษ) และสตูว์เนื้อร้อน ๆ ตลอดทางในยุโรปจำได้ว่าได้บริโภคแต่มันฝรั่งแทนข้าว ไม่ทอดก็ต้ม ไม่ต้มก็บดดื่มเบียร์หรือน้ำแร่แทนน้ำ การที่ไม่มีอาหารรสเผ็ดก็เป็นการดีแก่สุขภาพที่ไม่มีการท้องเสียเลย แต่อาหารฝรั่งไม่มีกากเหมือนอาหารไทย ท้องจึงค่อนข้างจะผูกอยู่สักหน่อย ถ้าเป็นเวลาปกติอยู่บ้านเราและรับประทานอาหารแบบนี้คงเพิ่มน้ำหนักไม่ใช่น้อย แต่ถ้าต้อง

เดินทางกลับเป็นเครื่องชดเชยความเหน็ดเหนื่อยและตรากตรำได้อย่างดี ผลจึงไม่ปรากฏว่าข้าพเจ้ากลายเป็นตุ่มกลิ้งได้เมื่อตอนกลับมา

จากอาเค่นเราเดินทางต่อไปถึงโคโลญจ์ (Cologne) ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำหอมโอเดอโคโลญจ์ ๔๗๑๑ และเป็นเมืองที่มีวิหารสวยงาม ใช้เวลาสร้างถึง ๗ ศตวรรษ คือตั้งแต่ศตวรรษที่ ๑๓ ถึงศตวรรษที่ ๑๙ จึงสำเร็จ และเป็นวิหารที่สูงเป็นที่สองของโลก จากโคโลญจ์ เราเดินทางต่อไปจนถึงบอนน์ (Bonn) เมืองที่ตั้งมหาวิทยาลัยใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของเยอรมันนี เป็นบ้านเกิดของบีโธเฟน นักดนตรีเอกคนหนึ่งของโลก และเป็นที่ตั้งของที่ทำการรัฐบาลเยอรมันปัจจุบัน ต่อไปรถเราแล่นไปตามถนนขนานแม่น้ำไรน์จนถึงเมืองโคเบล็นซ์ (Koblenz) ข้ามแม่น้ำแล้วตรงไปยังเมืองแบด เอ็มส์ (Bad Ems) เข้าพักโรงแรมกุทเท็นเบอร์ก (Guttenberg)

ที่แบดเอ็มส์ อากาศค่อนข้างหนาวเย็น เมืองนี้เป็นเมืองเล็ก ๆ ที่เงียบสงบ คณะทัศนาจรได้ถูกแยกเป็น ๒ พวกและพักคนละตึก ข้าพเจ้าได้ห้องชั้น ๔ และอยู่ตึกข้างในเข้าไป ต้องเดินจากตึกแรกและไต่บันไดขึ้นไปชั้น ๔ ลิฟท์ก็ไม่มี ภายในห้องนอนมีเตียงแบบโบราณ หมอนแบน ๆ และนวมสำหรับห่มใส่ปลอกสะอาดสะอ้าน ห้องอาบน้ำไม่มี มีแต่อ่างล้างหน้าให้อันเดียวอยู่ในห้องนอนกับผ้าเช็ดมือ ๑ ผืน ไม่มีสบู่ ห้องส้วมนั้น (ต้องเรียกอย่างนี้เพราะใช้ได้อย่างเดียว) อยู่ข้างนอก ที่โรงแรมนี้จึงขลุกขลักพอใช้ ที่นี่ข้าพเจ้าได้ห้องเดี่ยว เตียงเล็กและอยู่ริมหน้าต่าง กลางคืนเงียบสงัด แต่ไม่น่ากลัว จึงนอนหลับค่อนข้างสบาย

เรากำหนดออกจากแบดเอ็มส์เวลา ๘ โมงเช้า แต่รถเกิดเสียตั้งแต่ตอนไปถึงไก๊ด์ต้องโทรศัพท์เรียกช่างมาจากเมืองใกล้เคียง กว่าจะซ่อมเสร็จเรียบร้อยก็ต้องเลื่อนเวลาออกเดินทางไปเป็นเที่ยงตลอดเช้านั้นเราจึงได้มีโอกาสเดินชมเมือง ซึ่งมีร้านค้าร้านเครื่องดื่ม ร้านอาหาร ธนาคารและสำนักงานเรียงราย ๒ ฝั่งคลองเล็ก ๆ ถนนหนทางและบ้านช่องเขารักษาสะอาดและปลูกดอกไม้ไว้อย่างสวยงาม ที่นี่ข้าพเจ้าได้แวะแลกเงินดอยช์มาร์ค หรือเงินเยอรมันเล็กน้อยเพื่อซื้อของที่ระลึก ๒–๓ ชิ้น และได้ลองชิมน้ำแร่ที่เขามีขายด้วย



มุมหนึ่งของแบดเอ็มส์ กับเพื่อนญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และอาฟริกาใต้

ขอกล่าวถึงเพื่อนร่วมทางสักเล็กน้อย เมื่อขึ้นรถข้าพเจ้าได้นั่งเลขที่ ๔๔ ซึ่งอยู่ท้ายสุดด้านขวา รถบัสคันนี้ก็เหมือนกับรถโดยสารขนาดใหญ่ทั่วไป คือแบ่งที่นั่งข้างซ้ายและขวาข้างละ ๒ เก้าอี้เรียงไปตามยาวของรถ เว้นช่องให้เดินตรงกลาง ด้วยเหตุที่ข้าพเจ้านั่งท้ายสุดและเก้าอี้ข้าง ๆ ก็ว่าง ไม่มีโอกาสจะได้พูดคุยกับใครมาก จึงมีเวลาสังเกตและจดจำเพื่อนผู้โดยสารได้เกือบทุกคน เพื่อนคนแรกที่ข้าพเจ้ารู้จักคือมิสเตอร์จิวา (Jiwa) เป็นพ่อค้าชาวอินเดีย แต่มีภูมิลำเนาอยู่ที่เมืองไนโรบี ประเทศคีนยาในแอฟริกาตะวันออก มิสเตอร์จิวาคงจะมีฐานะดีมาก ได้เคยมาทัศนาจรยุโรปหลายครั้งแล้ว คราวนี้พาภรรยาและบุตรสาวอายุประมาณ ๑๕ ปีมาด้วย ที่จะคุ้นเคยกันก็เพราะนายจิวามากระซิบว่าภรรยาแกไม่ค่อยสบาย ไม่ทราบว่าไปรับประทานอะไรมาเกิดท้องเสีย ข้าพเจ้าเห็นหน้าภรรยาแกแล้วก็รู้สึกเป็นห่วง รีบเปิดกระเป๋าหยิบยาแก้ท้องเสียขนานชงัดที่คุณประคินเพื่อนเภสัชกรกำชับไว้นักหนาว่าให้ติดตัวไป พอมิสซิสจิวาได้ยารับประทานยาเรียบร้อยบรรยากาศระหว่างเราก็แจ่มใสมาก ความจริงแม้จะไม่ใช่เพราะยาขนานนี้เธอก็ต้องชะตาข้าพเจ้าแล้ว เพราะเธอหน้าตาสวย แต่งตัวด้วยชุดสาหรี่สมวัยและกริยามรรยาทเป็นผู้ดี

ลูกสาวก็น่ารัก แม้จะได้พบกันเพียง ๙ วัน เมื่อจากกันเราต่างก็สวมกอดและลากันด้วยความอาลัย

ผู้ที่เดินทางมากับครอบครัวไม่ค่อยจะได้สังสรรค์กับผู้อื่น เพราะโอกาสที่เราจะพบปะพูดจากัน คือเวลารับประทานอาหาร ที่ร้านกาแฟหรือเวลาเดินซื้อของชมเมือง ใครที่ไม่มีเพื่อนก็ต้องพยายามตีสนิทกับผู้ที่คิดว่าพอจะไปกันได้ เท่าที่สังเกตดูรู้สึกว่าทุก ๆ คนรักษามรรยาทดีไม่มีการเขม่นหรือทะเลาะกันให้ไก๊ด์หนักใจ ข้าพเจ้าได้เพื่อนหญิงออสเตรเลีย จากทาสมาเนียคนหนึ่งเป็นแม่หม้ายและเคยเป็นพยาบาล ชื่อมิสซิสวิลสัน (Wilson) เป็นคนช่างคุย สนุกสนาน เราได้ร่วมวงอาหารกันหลายมื้อ หญิงสาวญี่ปุ่น ๒ คนก็ได้คุยกันหลายครั้ง คนหนึ่งเป็นนักศึกษากำลังทำปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยในญี่ปุ่น ตัวเล็กนิดเดียวแต่ท่าทางเอาจริงเอาจัง ตลอดทางพกหนังสือนำเที่ยวยุโรปภาษาญี่ปุ่นและศึกษาไปตลอดทาง แกเป็นตัวของตัวเองที่สุดและหายไปบ่อย ๆ คงจะแอบไปดูอะไรต่ออะไรตามหนังสือนำเที่ยวของแก ตาไก๊ด์ก็เป็นห่วงคอยเรียกกลัวจะหลง แต่แกก็กลับมาได้ทุกที สาวญี่ปุ่นอีกคนหนึ่งมาอยู่กับญาติในอังกฤษและซื้อตั๋วมาท่องยุโรปคนเดียวเลยมาเจอญี่ปุ่นด้วยกัน คนนี้เป็นสาวสังคม ชอบสนุกสนาน พอกลางคืนก็ออกเดทกับพ่อหนุ่มอเมริกัน ๒ คนชื่อ เฮอร์เบิตและออสเบิน แต่ไม่มีใครสนใจใคร

มีอีกครอบครัวหนึ่งชื่อแม็คเค็นซี ชาวออสเตรเลีย มีพ่อ แม่ และลูกชายซึ่งอายุราว ๆ ลูกชายของข้าพเจ้า นั่งอยู่ใกล้ ๆ กัน โอภาปราศรัยดี ข้าพเจ้าได้ไหว้วานลูกชายเป็นตากล้องให้หลายครั้ง ผู้เป็นแม่นั้นกิริยาวาจาน่ารักมาก เมื่อจะจากกันได้บอกแกว่าฉันติดใจเธอมาก แกชอบใจใหญ่

สามีภริยาคู่สุดท้ายที่จะเว้นกล่าวถึงไม่ได้เลยคือ มิสเตอร์และมิสซิสเวิคแมน เป็นชาวเกาะบาร์เบโดส (อยู่ในหมู่เกาะอินเดียตะวันตก มหาสมุทรแอตแลนติค) เป็นคู่ที่น่ารักที่สุด เป็นคนผิวดำ ผมหยิกแบบนิโกร เมื่อคุยกันบ่อย ๆ รู้สึกว่าเป็นผู้ดี มีความรู้และเอื้อเฟื้อ ความสนิทสนมกับเพื่อนใหม่ ๆ เหล่านี้ ทำให้การท่องเที่ยวมีชีวิตชีวาขึ้น

เมื่อรถซ่อมเรียบร้อยและเราได้รับประทานอาหารกลางวันแล้ว ก็ออกจากแบดเอ็มส์ประมาณบ่ายโมง แล้วเปลี่ยนไปลงเรือล่องไปในแม่น้ำไรน์ บนสองฝั่งแม่น้ำเราได้ชมภูมิภาพที่สวยงามยิ่งกว่าที่เคยจินตนาการไว้มาก ที่โน่นและที่นี่มีปราสาทโบราณตั้งตระหง่านอยู่บนผาชัน บางแห่งเป็นไร่องุ่น–สลับไปกับหมู่บ้าน ป่าโปร่งและขุนเขา ได้เห็นปราสาทกลางน้ำที่ในสมัยโบราณได้เคยใช้เป็นด่านของแม่น้ำนี้ จากนี้เราเดินทางโดยรถยนต์ต่อไป ผ่านเมืองเมนซ์ (Mainz) ไฮเดลเบอร์ก (Heidelberg) ไฟรเบอร์ก (Freiburg) และผ่านป่าดำ (Black Forest) ไปยังเมืองทีทีซี (Titisee) จนในที่สุดมาถึงเฟลด์เบอร์ก (Feldberg) และพักอยู่ที่โรงแรมทีทีซี (Hotel Titisee)

เมื่อเรามาถึงโรงแรมนี้เป็นเวลาจวนค่ำแล้ว ทุกคนจึงออกจะหิวโหย เมื่อได้ห้องและเก็บของแล้ว ก็รีบมารับประทานอาหารทันที ข้างนอกห้องกินข้าวเป็นห้องดนตรี มีชาวบ้านแถบนั้นมาชุมนุมเล่นดนตรีและเต้นรำกันเป็นที่สนุกสนาน ทำให้บรรยากาศครึ้นเครงขึ้นมาก โรงแรมห้องนี้เก่าแก่และไม่มีห้องน้ำพอ ข้าพเจ้าจึงต้องร่วมใช้กับเพื่อนที่อยู่ห้องติดกัน แต่เราทั้งสองต่างก็พยายามที่จะให้ความสะดวกแก่กันและกันจึงไม่มีความลำบากอย่างใด

ในตอนเช้าที่เฟลด์เบอร์กอากาศแจ่มใสเย็นสบาย และภูมิประเทศสวยเหลือเกิน โรงแรมตั้งอยู่ที่เชิงเขา มีทางเดินขึ้นภูเขาเป็นทางลาดผ่านป่าสนโปร่ง ๆ ขึ้นไปสู่ทะเลสาปข้างบน มีผู้คนเดินมาเที่ยวเล่นและขึ้นเขาเป็นหมู่ ๆ มีทั้งเด็กหนุ่มสาวและคนแก่ ข้าพเจ้าเห็นเขาเดินกันไปเป็นแถว ๆ ก็เดินตามไปบ้าง ความที่ไม่ค่อยจะได้เคยขึ้นเขา ไปไม่ได้ไกลเท่าไรชักหอบ แข็งใจเดินไปอีกยิ่งหอบใหญ่ หายใจไม่ทันเลยต้องยอมแพ้คิดว่าเราหนออย่าเอาชีวิตมาทิ้งเสียที่นี่เลย ไกลบ้านไกลช่องนัก เลยค่อย ๆ เดินกลับลงไปที่เดิม

จากเฟลด์เบอร์กเราผ่านป่าดำอีกครั้งหนึ่ง ป่าดำหรือ Black Forest นี้ข้าพเจ้าปรารถนาจะได้เห็นมานานแล้ว เพราะเคยอ่านนวนิยายและสารคดีท่องเที่ยวที่บรรยายความงามของป่านี้ไว้ คิดว่าสักวันหนึ่งคงจะมีโอกาสได้เห็น บัดนี้ก็ได้มาและเห็นแล้ว ป่าดำที่แท้ก็คือป่าสนนี่เอง แต่เป็นป่าที่ตั้งอยู่ในเขตชุ่มชื้น ต้นสนขึ้นหนาแน่นและมีสีเขียวเข้ม ประกอบทั้งท้องฟ้าในแถบนั้นมักจะปกคลุมด้วยเมฆ ไม่ค่อยจะมีแสงแดด ป่าแถบนั้นจึง

มีสีแก่กว่าแห่งอื่น ยิ่งมองไกลออกไปจะยิ่งเห็นเป็นสีดำ ภูมิประเทศแถบนี้จึงมีสีสรรสลับซับซ้อนงดงามมาก เมื่อออกจากป่าดำรถเราแล่นผ่านทะเลสาป ผ่านเมืองบอนน์ดอร์ฟ (Bonndorf) เข้าประเทศสวิตเซอร์แลนด์แวะที่เมืองชาฟเฮาเซ่น (Schaffhausen) เพื่อชมน้ำตกไรน์ (Rhine falls) ซึ่งเป็นน้ำตกขนาดใหญ่ไหลลงมาสมทบกับแม่น้ำไรน์ที่เมืองนี้ ที่นี่เราได้ดื่มกาแฟและเข้าห้องน้ำด้วย

เรื่องการเข้าห้องน้ำนี้เป็นรายการพิเศษที่ไก๊ด์จะต้องจัดให้โดยขาดมิได้ เพราะการเดินทางในเมืองหนาวเราจำต้องมีที่หยุดทุก ๓ ชั่วโมงให้ "ดื่มกาแฟ" ซึ่งพวกเราเข้าใจดีว่าจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร ในตอนนี้แหละมีความจำเป็นต้องใช้เศษเงินย่อย ๆ สำหรับซื้อกาแฟหรือชา ๑ ถ้วย หรือโค๊ค ๑ ขวด และไว้หยอดรูกุญแจเวลาจะเข้าห้องน้ำ ในต่างประเทศนั้นอย่าไปหวังเลยว่าจะมีห้องน้ำให้เข้าฟรี ๆ ห้องน้ำสาธารณะนั้นเขาจะมีคนดูแลรักษาความสะอาด ผู้ใช้ห้องน้ำต้องหยอดเงินในรูกุญแจ หรือวางเงินไว้ในถาดหรือถ้วยเป็นค่าบริการ บางแห่งมีนักฉวยโอกาสเหมือนกัน เมื่อข้าพเจ้าแบเงินในมือให้ยายแก่เฝ้าห้องน้ำช่วยหยิบ แกคว้าไปตั้ง ๑ ฟรังก์สวิส เป็นค่าเข้าห้องน้ำครั้งเดียวทั้ง ๆ ที่ควรจะเสียเพียง ๑๐ เซ็นต์เท่านั้น นี่แหละไม่ว่าที่ใดย่อมมีคนที่คอยฉวยโอกาส อย่าได้เผลอเป็นอันขาด

อีกประการหนึ่งคือเรื่องเงิน เมื่อจะผ่านหลายประเทศ ควรพยายามแลกเงินแค่พอใช้ในประเทศหนึ่ง ๆ มิฉะนั้นเงินจะเหลือ ยุ่งยากในการเก็บ ข้าพเจ้าได้เห็นมิสซิสฟลอซซี่ (จากอาฟริกาใต้) มีกระเป๋าเข้าทีมาก คือกระเป๋านั้นแบ่งเป็น ๒ ตอน ตอนซ้ายใส่ธนบัตร ตอนขวาเป็นซองพลาสติกใสแบ่งเป็นช่อง ๆ สัก ๕ ช่อง ๆ หนึ่งก็เก็บเงินได้ประเทศหนึ่ง เวลาเก็บก็สะดวกและเมื่อจะใช้ก็หยิบง่ายเพราะมองเห็น สำหรับธนบัตรนั้นควรเตรียมนำใบย่อยที่สุดเช่น ใบละ ๑ ปอนด์ หรือ ๑ ดอลล่าร์ไปมาก ๆ เวลาต้องการแลกสะดวกและทอนก็ง่าย ถ้าไม่เตรียมไปให้พร้อมต้องยืมกันยุ่งหมด บางทีก็เลยไม่ได้คืน

เมื่อได้ชมน้ำตกไรน์แล้ว ก็เดินทางต่อไปยังเมืองซูริค (Zurich) ซึ่งเป็นศูนย์กลางการค้าและการเงินของสวิตซ์ผ่านเมืองซุก (Zug) ซึ่งตั้งอยู่บนทะเลสาป เป็นเมือง

ที่สวยติดตา ทุกแห่งหนในสวิตเซอร์แลนด์มีแต่ความสะอาดและสวยงาม ตามอาคารบ้านเรือนเขาปลูกดอกไม้ประดับสีสรรต่าง ๆ ลานตา และเขานิยมปลูกสวนครัวข้าง ๆ บ้านด้วย ต้นแอปเปิ้ลและต้นแพร์ที่มีลูกเต็มต้น เป็นภาพที่เห็นทั่ว ๆ ไปในยุโรป และพืชที่ข้าพเจ้าไม่เคยเห็นมาก่อนเลยคือ ต้นมัสตาดซึ่งออกดอกเหลืองพรืดไปทั้งทุ่ง จากนั้นเราได้เดินทางมายังลูเซิน (Lucerne) เมืองที่สวยงามอีกเมืองหนึ่งบนทะเลสาปลูเซิน เราพักที่โรงแรมแกรนด์โฮเต็ลยุโรป (Grand Hotel Europe)

คืนนั้นมีการท่องทะเลสาปลูเซิน แต่หมอกจัดทำให้ทัศนวิสัยไม่ดี วันรุ่งขึ้นหรือวันที่ ๕ ของการเดินทาง เราได้เดินชมเมืองและร้านนาฬิกาซึ่งมีมากมาย ข้าพเจ้าได้ซื้อนาฬิกากุ๊กคู ๑ เรือน นาฬิกาข้อมือ ๒ เรือน และช็อคโคเล็ต จากนั้นเราได้ขึ้นรถไฟฟ้าชมทิวเขาพิเลทัส (Pilatus) การขึ้นเขาแบ่งเป็น ๒ ช่วง ช่วงแรกใช้รถกระเช้าเล็กนั่งได้ ๒ คน ไต่ขึ้นไปตามเส้นลวดและไปถ่ายขึ้นรถไฟฟ้าคันยาวอีกทอดหนึ่งสู่ยอดเขา บนยอดเขาอากาศเย็นจัด มีร้านขายของที่ระลึกและร้านอาหาร เครื่องดื่ม ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามยิ่ง รถออกจากลูเซินเวลาบ่าย ๒ โมง มุ่งหน้าไปยังเมืองอินเทอร์ลาเค็น (Interlaken)

จากลูเซินถึงอินเทอร์ลาเค็น รถเราแล่นเลียบไปตามทะเลสาปและเทือกเขาโดยตลอด ถนนคดเคี้ยวขึ้นภูเขาผ่านป่าอันสวยงามไปจนถึงเมืองเมื่อเวลา ๑๗.๐๐ น. เมืองอินเทอร์ลาเค็นอยู่ระหว่างทะเลสาป ๒ แห่งคือ ทะเลสาปเบรียนซ์ (Brienz) และทะเลสาปทุน (Thun) จากในเมืองจะมองเห็นภูเขาโดยรอบ ยอดเขาที่มีชื่อเสียงที่สุดคือยุงเฟรา (Jungfrau) หรือเขานมสาว (คงจะเรียกตามสัณฐานของยอดเขานั้น) วันรุ่งขึ้นเราตั้งใจว่าจะขึ้นไปชมยุงเฟรา แต่อากาศไม่ดีเลย แม้ในเมืองก็มีฝนทั้งวัน เลยทำให้ต้องงดรายการยุงเฟรา นับว่าเป็นการเสียเที่ยวที่ไม่ได้มีโอกาสชมของดี ตลอดวันนั้นเราเลยได้แต่เดินไปเดินมา ชมร้านรวงซื้อของเล็ก ๆ น้อย ๆ ไปตามเรื่อง และต้องค้างแรมที่โรงแรมเดิมอีก ๑ คืน วันรุ่งขึ้นจึงออกเดินทางต่อ

ในวันที่ ๑๒ กันยายน หรือวันที่ ๗ ของการทัศนาจร เราเดินทางต่อไปยังเบอร์น (Berne) หรือ "นครแห่งหมี" เมืองหลวงของประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ไก๊ด์ได้

พาเราไปชมถ้ำหมี ซึ่งชาวเมืองถือว่าเป็นสัตว์คู่บ้านคู่เมืองของเขา ชมสถานที่สำคัญ ๆ หลายแห่ง และหอนาฬิกาเก่าแก่อันสวยงามของเมืองนี้ จากเบอร์นเราไปยังนิวชาแตล (Neuchatel) หยุดรับประทานอาหารกลางวันแล้วเดินทางต่อไปยังภูเขาจูรา (Jura) ข้ามช่องเขานี้และเข้าประเทศฝรั่งเศสทางเมือง ซาแลงส์–เลส์–แบงส์ (Salins-les-Bains) ผ่านเมืองโดล (Dole) ซึ่งเป็นบ้านเกิดของหลุยส์ปาสเตอร์ ผู้ค้นคิดวัคซีนแก้โรคพิษสุนัขบ้า ผ่านเมืองโบน (Beaune) ศูนย์กลางการทำไร่องุ่นและโรงงานทำเหล้าองุ่นเบอร์กันดี (Burgandy) ที่นี่นับเป็นโชคดีที่ได้เข้าชมโรงเก็บเหล้าองุ่นชื่อ "บริษัทปาตริอาร์ช บิดาและบุตร" ("Maison Patriarche Pères et fils") ซึ่งดำเนินกิจการมาตั้งแต่สมัยศตวรรษที่ ๑๗ สถานที่ก็ดูไม่ใหญ่โตเท่าไร แต่เมื่อลงไปใต้ดินซึ่งเขาสร้างเป็นคูหากั้นเป็นห้อง ๆ เก็บขวดเหล้าและถังเหล้าคำนวณไม่ถูกเลยว่ามีเนื้อที่มหาศาลเพียงใด คณะเราได้รับเชิญให้เดินตามเจ้าหน้าที่ของบริษัทลงไปชมห้องต่าง ๆ ซึ่งเก็บเหล้าองุ่นไว้ แต่ละห้องมีเหล้าองุ่นบรรจุขวดวางเรียงเป็นกองพะเนินมีอายุแตกต่างกันตามสลากที่เขาเขียนไว้ เท่าที่จำได้บางห้องมีเหล้าที่เก็บไว้ถึง ๕๐–๖๐ ปี ที่เก่าแก่กว่านี้ก็คงจะมี แต่เราไม่มีเวลาได้ชมทั่วถึง และทางบริษัทได้เอื้อเฟื้อเลี้ยงเหล้าองุ่นแช่เย็นและขนมปังเค็มที่ห้องใต้ดินนั้นด้วย สมาชิกฝ่ายชายพากันฉลองศรัทธากันอย่างเต็มที่ แต่ฝ่ายหญิงไม่กล้าดื่มกันมากนัก ในวันนั้นก่อนจะถึงเมืองปลายทาง รถแล่นผ่านไร่องุ่นอันยาวเหยียดสุดลูกหูลูกตา นับเป็นแหล่งที่ปลูกองุ่นมากที่สุดที่ได้เห็น พอถึงเวลาเย็นเราก็มาถึงเมืองโอเติง (Autun) พักโรงแรมแซงต์หลุยส์ (Hotel St. Louis) ซึ่งตามประวัติกล่าวว่า พระเจ้านโปเลียนและพระนางโจเซฟีนได้เคยเสด็จมาประทับที่นี่ จึงเป็นโรงแรมที่เก่าแก่อีกแห่งหนึ่ง แต่ก็ยังคงรักษาสภาพไว้อย่างดี ที่เมืองนี้อากาศเย็นจัด หลังจากรับประทานอาหารเย็นแล้วข้าพเจ้าได้ตามเพื่อน ๆ ออกไปเดินเล่น ไปไม่ได้กี่ก้าวต้องขอกลับเพราะไม่อยากทรมานสังขาร พูดถึงการทรมานสังขาร วันไหนที่เดินมากโรคปวดขาก็ตามมา บางทีก็ถึงกับข้อเท้าแพลง ผ้าพันแผลอย่างมียางยืดช่วยได้มาก ใช้พันข้อเท้า ถ้าวันไหนรู้สึกปวดขาจนแทบจะเดินไม่ไหว เวลาอาบน้ำถ้าเราไขน้ำให้ร้อนที่สุดเท่าที่จะทนได้ รดลงบนขาส่วนที่ปวดสัก ๑๕ นาที อาการปวดจะบรรเทาดีกว่าใช้หมอนวดเสียอีก

ที่โอเติงเกือบจะไม่มีอะไรดู นอกจากซากสลักหักพังของประตูเก่า ๆ ในประวัติศาสตร์ของฝรั่งเศส ปราสาทเก่า ๆ และโบสถ์วิหาร แต่ก็ยังมีเรื่องให้ตื่นเต้นอีกคือ กระเป๋าของข้าพเจ้าที่ได้เฝ้าดูอยู่ทุกวัน เผอิญคืนที่พักโรงแรมนี้มีคณะทัศนาจรอื่นอีกคณะหนึ่งมาพักอยู่ด้วย จึงเกิดการสับสน และก็เผอิญมาเกิดกับข้าพเจ้าเสียด้วย คนขนคงจะเผลอไม่ทันดูป้ายที่กระเป๋าเลยจัดการขนของข้าพเจ้าไปใส่รถคันอื่น แต่เป็นคราวเคราะห์ดีที่ข้าพเจ้าเกิดการสังหรณ์ขึ้นมา เพราะขณะที่ข้าพเจ้าปรารภกับเพื่อนมาเลเซียว่า ถึงแม้ว่าบริษัทคุ๊คเขาจะไม่รับผิดชอบชดใช้ถ้ากระเป๋าของเราหาย แต่เขาก็ยังดูแลให้อย่างดี ปากว่าตาก็มองไปที่กองกระเป๋าที่พนักงานกำลังขนลงมาจากห้องพัก เมื่อของมาพร้อมจะนำขึ้นรถแล้วใบของข้าพเจ้าก็ยังไม่มาสักที ข้าพเจ้าจึงโวยวายเอากับตาไก๊ด์ ใจก็เริ่มเป็นห่วงแล้วว่า ถ้าติดไปกับคันอื่นเราจะทำอย่างไร มิทรงชุดเดียวไปจนกลับลอนดอนหรือ ตาไก๊ด์ก็เก่งมาก ทำนายเหตุการณ์ได้ถูกว่าคงติดไปกับรถที่เพิ่งออกไปก่อนเมื่อสักครึ่งชั่วโมงนี้และคาดว่าคงกำลังจอดอยู่ที่โบสถ์จานุส (Temple of Janus) ก็ให้คนรีบเอารถออกไปตาม หายไปสักพักหนึ่งรถคันนั้นก็กลับมายังโรงแรม พอเปิดใต้ท้องรถดูก็พบกระเป๋าของข้าพเจ้าวางป๋ออยู่ในนั้น เลยต้องชมเชยตาไก๊ด์เสียใหญ่ว่าเยี่ยมมาก แต่ตาแก่คนยกกระเป๋าของโรงแรมนั้นหน้าเสียทีเดียว แต่เมื่อได้ของคืนมาแล้วก็เป็นอันสิ้นเคราะห์ไป

จากโอเติงเราเดินทางไปยังเมืองสุดท้ายแห่งเที่ยวทัศนาจรนี้คือ ปารีส รถแล่นไปตามถนนสายที่ขนานกับแม่น้ำยอน (Yonne) ผ่านเมืองซอลิเยอ (Saulieu) อวาลอง (Avallon) โอกแซร์ (Auxerre) จวญญี่ (Joigny) และซองส์ (Sens) เราได้แวะที่ฟองแตนโบล (The Forest of Fontainebleau) และชมพระราชวังของนโปเลียนก่อนจะเข้าปารีสและพักโรงแรมมอแดร์น (Hotel Moderne) เป็นคืนที่ ๘

เราไปถึงปารีสประมาณบ่าย ๓ โมง ไก๊ด์ขอให้เก็บของและเตรียมตัวไปชมเมืองภายในเวลา ๓๐ นาที ในการชมเมืองนี้เราได้ใช้รถบัสอีกคันหนึ่งซึ่งมีไก๊ด์เป็นหญิงสาวชาวฝรั่งเศส รถแล่นไปชมสถานที่สำคัญของปารีส มีอาทิ โบสถ์นอเตรอดาม ประตูชัย หอไอเฟิล ฯลฯ โดยเราไม่ต้องลงและไก๊ด์ก็พากย์เป็นภาษาอังกฤษ แต่ภาษาอังกฤษของเธอค่อนข้างจะช้าและชัดเจนมากเกินไปจนผู้ฟังรู้สึกเหนื่อยแทน การชมเมืองปารีสใน

ตอนนี้ไม่สะดวก เพราะเป็นเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น บางแห่งรถติดมากจึงไม่สามารถได้เห็นทุก ๆ แห่งตามหมายกำหนดการ ปารีสเป็นเมืองเก่าแก่ มีศิลปวัตถุล้ำค่า และตึกรามสวยงามก็จริง แต่ก็มีความสกปรกไม่น้อย ข้าพเจ้าได้เคยมาเที่ยว และพักที่เมืองนี้ในการเดินทางครั้งก่อนได้ชมสถานที่สำคัญแล้วทุกแห่ง จึงไม่สู้สนใจนัก

คืนนั้นมีรายการท่องราตรี (Night Tour) คือ เข้าชมไนท์คลับ ๓ แห่ง เขาคิดราคาแพงมาก แต่เท่าไรข้าพเจ้าจำไม่ได้ พวกที่ไม่เคยมาปารีสและมาจากประเทศไกล ๆ ยอมลงทุนกันหลายคน ข้าพเจ้าไม่สู้เพราะได้เคยชมการแสดงของโฟลีแบแยร์เมื่อมาครั้งที่แล้ว และไม่รู้สึกสนุกที่จะฉายเดี่ยว ก็เลยเดินเล่นกับเพื่อนบาร์เบโดสสามีภรรยาจนรู้สึกง่วงก็ขอแยกเขากลับโรงแรม นับเป็นการค้างคืนสุดท้ายบนภาคพื้นยุโรป แต่โรงแรมนี้จอแจมาก เพราะอยู่กลางเมือง เสียงดนตรีหนวกหูแทบตลอดคืน นอนไม่ใคร่หลับ

วันที่ ๑๔ กันยายน พอรุ่งเช้าคณะท่องเที่ยวทั้งหลายทั้งที่ง่วงและไม่ง่วงก็ออกเดินทางจากปารีสเวลา ๘.๓๐ น. ตามเส้นทางแซ็งต์เดอนิส (St. Denis) กลับไปยังโบเว่ย์ และจากโบเว่ย์ขึ้นเครื่องบินสกายเวย์เที่ยวบินที่ ๑๐๔ เวลา ๑๐.๑๕ น. ข้ามช่องแคบอังกฤษ ถึงท่าอากาศยานแอชฟอร์ด เวลา ๑๑ น. และต่อรถบัสถึงสถานีรถบัสวิคทอเรีย เวลา ๑๕ น. เป็นอันสิ้นสุดการเดินทาง ๙ วันในยุโรป แบบแสดงเดี่ยวของข้าพเจ้า

เมื่อข้าพเจ้าลงจากรถทัวร์ จัดการร่ำลาเพื่อนร่วมทางและไก๊ด์เรียบร้อยแล้วก็หอบสมบัติอันพะรุงพะรังแทบว่าจะเอาปากคาบ เดินหิ้วไปวางไป จากสถานีออกสู่ถนนใหญ่เพื่อหารถแท๊กซี่ เมื่อหารถได้แล้วก็ว่าจ้างตรงไปบ้านจอห์นซึ่งข้าพเจ้าคาดว่าสามีและลูกสาวคงจะคอยอยู่ที่นั่น การณ์ก็เป็นไปตามความคาดหมาย ทั้งพ่อลูกรวมทั้งลูซและจอห์นกำลังคอยอยู่ในบ้าน ส่วนข้าพเจ้าเมื่อรถส่งปากซอยหน้าบ้าน คนขับรถช่วยหยิบของส่งลงไปกองไว้ให้แล้วก็รีบไป ไม่ช่วยยกเข้าบ้านเลย ต้องทรมานหิ้วหอบต่อไปอีก นี่แหละคือสภาพตัวคนเดียว เวลาอยู่เมืองนอกจะไปไหนมาไหนไม่มีใครคอยรับส่งกัน ไปเองมาเอง มัวแต่คอยส่งคอยรับสู้ค่ารถไม่ไหว แม้แต่รถแท๊กซี่ไม่จำเป็นเขาก็ไม่ขึ้นกันเพราะแพงมาก ข้าพเจ้าเห็นทั่วไปทุกแห่ง คนเดินถือกระเป๋าเดินทางใบโต ๆ ขึ้นรถใต้ดิน รถบัสกันมาก บ้านเราถ้าทำเช่นนั้นต้องเป็นของแปลกประหลาดและก็คงทำไม่ได้ เพราะลำพังแต่ตัวจะขึ้นรถเมล์ก็เบียดจนไม่มีที่จะยืนอยู่แล้ว

ความเหน็ดเหนื่อยที่ปนกับความสนุกสนาน จากการไปท่องเที่ยวหายไปเหมือนปลิดทิ้ง เมื่อเราได้มาพร้อมหน้ากันอีก รู้สึกว่าทุก ๆ คนอยากจะดูว่าข้าพเจ้าจะกลับมาในสภาพใด จะอิดโรยเจ็บป่วยมาหรือไม่ และทุกคนแปลกใจที่กลับพบว่าข้าพเจ้าแข็งแรงแจ่มใสมีชีวิตชีวา และมีความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น การท่องเที่ยวครั้งนี้จึงเป็นบทเรียนล้ำค่าที่ให้ประสพการณ์แก่ชีวิตอย่างจะหาอีกไม่ได้ ความตื่นเต้นในเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามเรื่องที่เล่ามานี้จะให้ความสุขใจแก่ข้าพเจ้าทุกครั้งที่ระลึกถึง.

รำไพ ปั้ณยาลักษณ

๒๒ มีนาคม ๒๕๑๗

การท่องเที่ยวในป่า

(เรื่องนี้เขียน โดย คุณหญิงอนุวัตน์วนรักษ์ ลงในหนังสือ "วนสาร" ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๓ ๒๔๗๙)

ข้อความที่จะกล่าวต่อไปนี้ เป็นความรู้เห็นเนื่องแต่ข้าพเจ้าได้ไปป่าครั้งหนึ่งเมื่อราว ๑๘ ปีเศษล่วงมาแล้ว ถ้าสภาพการณ์ผิดเพี้ยนจากที่อื่นอย่างใด ก็ขอให้ถือว่าเป็นการกล่าวเฉพาะป่าแม่แจ่มส่วนหนึ่ง เท่าที่ได้ผ่านพ้นมาแล้วเป็นเวลานาน ซึ่งข้าพเจ้าต้องพยายามคิดค้นสอบสวนอยู่มาก

การเป็นภรรยาพนักงานป่าไม้ทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกสนใจกิจการที่ เกี่ยวกับป่าอยู่บ้าง และได้ตั้งใจไว้แต่แรกแต่งงานแล้วว่า อย่างน้อยจะต้องไปเที่ยวป่าสักครั้งหนึ่ง เพื่อเห็นความเป็นไป เพื่อประโยชน์ในการจัดเข้าของ เช่น เสื้อผ้า อาหาร และเครื่องใช้บางอย่างให้เป็นการสะดวกแก่ความเป็นอยู่ในป่าของสามีตามควรแก่กาละเทศะ

ใน พ.ศ. ๒๔๖๐ เป็นปีที่ข้าพเจ้าต้องกลับไปเชียงใหม่อีก ภายหลังที่ได้ไปอยู่เป็นครูประจำโรงเรียนสตรีในจังหวัดนั้นมาแล้วเกือบ ๓ ปี แต่การไปครั้งนี้ต้องไปในหน้าที่แม่บ้าน ถึงแม้จะไม่มีเด็กนักเรียนที่จะต้องเป็นห่วงและระลึกถึงเป็นจำนวนมากดังแต่ก่อนก็ยังมีนักเรียนโค่งคนหนึ่งที่จะต้องดูแลเอาใจใส่

วันหนึ่งในเดือนมกราคมปีเดียวกันนั้น โอกาสที่จะได้ไปป่าอุบัติขึ้นสมความตั้งใจ คือสามีของข้าพเจ้าจะต้องไปป่าแม่แจ่ม และมีงานที่จะต้องทำอยู่เป็นเวลาราว ๒ เดือนเศษ ป่าแม่แจ่มเป็นป่าไม้ที่รัฐบาลลงทุนทำไม้เอง และโดยทราบจากคนงานว่ามีที่พักในป่าหลายแห่งนับว่าสะดวกแก่ความเป็นอยู่กว่าป่าอื่น ๆ เมื่อได้แสดงความตั้งใจและรับรองในการที่จะต้องทนความลำบากตรากตรำในการเดินทางและการกินอยู่ ซึ่งผู้ชายโดยมากมักเข้าใจในผู้หญิงน้อยเสมอ เมื่อได้ตกลงก็เตรียมการเดินทางพร้อมด้วยเครื่องใช้และเสบียงกรัง

การเดินทางในเวลานั้น ที่นับว่าสะดวกที่สุดก็คือการขี่ม้า ส่วนของบรรทุกช้าง เริ่มเดินทางแต่เวลาจวนสว่าง ในตอน ๓ วันแรกเราไปในที่ราบ จะมีเขาบ้างก็เป็นส่วนน้อยและเป็นเชิงเขา เมื่อเดินทางไปในราว ๑๑ นาฬิกาก็ถึงที่พัก พนักงานที่ไปด้วยก็หยุดตรวจและทำงานตามระยะทางเรื่อยไป ในวันที่ ๔ ซึ่งจะต้องขึ้นเขาสูงชัน เราได้เตรียมเดินทางออกจากที่พักเมืองวินตั้งแต่เวลา ๕ นาฬิกา เพื่อจะได้ขึ้นภูเขาให้ทันก่อนแดดจัด เราถึงเชิงเขาพอสว่างราง ๆ และต้องเสียเวลาขึ้นไปตอนชันมากราวชั่วโมงเศษกว่าจะถึงสันเขา ต่อจากนั้นก็เดินทางไปตามสันเขาจนถึงเขาช่องลมอันเป็นที่พักในวันนั้น

การขึ้นเขาในตอนแรกนั้นรู้สึกว่าเหนื่อยมาก เพราะเป็นที่สูงชันและต้องใช้ไม้เท้ายัน ในระหว่างที่กำลังไต่ขึ้นไป ข้าพเจ้าได้แลลงมาทางหลังหลายครั้ง รู้สึกใจหายและหวิวมาก เพราะมันสูงและชันน่ากลัว จึงทำให้รู้สึกว่าถ้ากลิ้งลงไปแล้ว อาจถึงแก่เจ็บป่วยมาก ถึงกระนั้นก็ยังอดที่จะเหลียวมองลงไปอีกไม่ได้ พวกคนงานที่ไปด้วยกัน ซึ่งบางคนต้องหาบของ แม้จะเหนื่อยมากก็ดูร่าเริง และบางคราวก็ส่งเสียงเอ็ดอึงล้อเลียนกันตลอดทาง ส่วนข้าพเจ้าเองบางคราวรู้สึกแทบหมดลมหายใจ แต่พอถึงสันเขาซึ่งเป็นที่ราบบ้างแล้ว ไม่ช้าก็รู้สึกสบายและอบอุ่นจากแสงแดดอ่อน ๆ และอากาศบริสุทธิ์ มีโอกาสได้นั่งดูช้างซึ่งกำลังไต่เนินบนาบตามขึ้นมาอย่างน่าสงสาร การขึ้นเขาลงเขาของช้างนี้เป็นสิ่งน่าดูมาก รู้สึกว่าเป็นสัตว์ที่เหมาะแก่การเดินทางข้ามเขาลงห้วยจริง ๆ เวลาขึ้นเขาชันมันจะค่อย ๆ ไต่ ถ้าเหนื่อยก็หยุดพักชั่วขณะหนึ่ง เมื่อถึงตอนชัน ๆ มันก็จะเอาข้าง ๆ ขึ้นและจะใช้งวงยึดต้นไม้ เวลาลงเขาชันมันจะคุกขาหลังและก้าวเท้าหน้าออกไปยัน พอได้ที่มันก็ครูดลงไปอย่างแช่มช้า ในคราวที่เราไปครั้งนี้มีช้างบรรทุกของไป ๒ เชือก เป็นช้างพังที่แข็งแรงและฉลาดรู้อยู่มาก

จากเขาช่องลมเราเดินทางถึงที่พักบ้านแม่นาจอน ซึ่งอยู่บนฝั่งห้วยแม่แจ่มตอนปลาย หนทางที่ผ่านมาในระยะนี้เป็นป่าเปลี่ยวเช่นเดียวกับเมื่อวานนี้ เป็นภูเขาไปตลอดแต่ไม่สู้ชันนัก เป็นเทือกเดียวกับดอยผาแง่มซึ่งเราผ่านมาแล้ว ยอดสูงสุดทราบว่าราว ๑๐๐๐ เมตร

ตลอดทางที่มานี้ไม่เห็นสัตว์ป่าเลย นอกจากไก่ป่าและนก บางคราวก็ได้ยินกวางร้องอยู่ห่าง ๆ ทั้งนั้น เพราะเราไปหลายคนด้วยกัน และมีเสียงเอ็ดอึงกันตลอดทาง จะพักแรมที่ไหนก็ก่อไฟผิงกันเป็นกองโต ๆ สัตว์ป่ากลัวจึงวิ่งหนีไปหมด คงเห็นแต่รอย รวมทั้งรอยเสือรอยช้างป่าเป็นแห่ง ๆ

การเดินทางในตอนภูเขานี้ เราเดินเท้ากันตลอดทาง วันหนึ่งเป็นเวลาราว ๗-๘ ชั่วโมง ม้าที่เราเอาไปไม่ได้ขี่ เพราะนอกจากจะสงสารแล้ว รู้สึกว่าการเดินทำให้เพลิดเพลินดี และไม่ต้องระวังตัวกลัวตก จะดูนก ต้นไม้ ดอกไม้ ก็สะดวก ในตอนหนึ่งขณะที่นั่งพักคอยช้างคนงานไปเก็บลูกก๊อมา ลูกก๊อคล้ายลูกเกาลัด แต่เล็กกว่ามาก รับประทานดูก็มีรสคล้ายกัน

ตามทางที่ผ่านมานั้นมีผักที่จะเก็บรับประทานได้หลายอย่าง เช่นผักกูด ผักหนาม และผักกุ่มตามห้วย ขิงป่า กระชายป่า ผักโขม และปลีกล้วยป่า ซึ่งรับประทานได้ดีเท่าปลีกล้วยบ้าน นอกจากนี้ยังมีหน่อไม้ไร่ แม้จะพ้นฤดูฝนมาแล้วก็ยังหาได้บ้าง เขาว่าในฤดูฝนมีเห็ดต่าง ๆ มาก เวลานี้คงหาได้แต่เห็ดที่ขึ้นตามไม้ผุ เช่น เห็ดหูหนู เห็ดลม และเห็ดเข้าตอก ข้าพเจ้ารู้สึกประหลาดที่ไม่รู้ว่าเห็ดหูหนูในเมืองเราก็มี แต่ก่อนเคยเข้าใจว่าจะมีแต่เมืองจีน ดังที่ขายตามร้านเครื่องเค็ม เมื่อได้สด ๆ รู้สึกว่ามีรสดีกว่าที่ตากแห้ง ไม่ว่าจะผัดหรือแกง

ที่พักบ้านแม่นาจอนตั้งอยู่ในดงตะเคียนริมฝั่งแม่แจ่ม ห่างจากหมู่บ้านราว ๒๐ เส้น เป็นที่เย็นสบายและสะดวกแก่การพักผ่อนมาก เย็นวันที่ไปถึงนั้นเมื่อขณะที่ลงไปอาบน้ำได้สังเกตเห็นต้นไม้ต้นหนึ่งซึ่งอยู่บนฝั่งตรงกันข้ามมีฝักคล้ายสะตอ เมื่อใช้คนไปเก็บมาปรากฏว่าเป็นสะตอจริง ๆ แต่คนงานหรือชาวบ้านนั้นไม่รู้จักและไม่เคยเก็บประทาน

เมื่อพักอยู่ที่บ้านแม่นาจอน ๒ วัน และทำการเสร็จแล้วก็เดินทางไปห้วยผาลาย ซึ่งอยู่ห่างจากแม่นาจอนเป็นระยะทาง ๒ ชั่วโมงเศษ เราพักอยู่ห้วยผาลาย ๒ วัน ข้าพเจ้าก็กลับแม่นาจอน เพราะหนทางที่จะไปทางเหนือกันดารมาก ถึงจะรับรองอย่างไรก็ไม่สำเร็จ

คืนแรกที่พักในค่ายห้วยผาลายเป็นคืนที่ทำความตื่นเต้นมาก เพราะไก่ ๕ ตัว ที่เราขังไว้ในเต๊นท์ของคนงานนั้นในตอนเช้าหายไปหมด คงเหลือแต่ขนเรี่ยราดอยู่เท่านั้น

พอสายหน่อยพวกป่าไม้ลงมาจึงได้ทราบว่างูเหลือมมาลักกินไก่ เพราะถัดจากที่เราพักไป เพียง ๑๐ เส้นมีถ้ำงู ซึ่งมีงูเหลือมเป็นจำนวนมากอาศัยอยู่ เป็นถ้ำอยู่ในใต้น้ำ ต่อเมื่อน้ำแห้งจริง ๆ จึงจะแลเห็นปากถ้ำตอนบน ผู้ที่เคยแอบดูเล่าว่าในเวลาที่เงียบสงัดงูออกมานอกถ้ำอย่างนับไม่ถ้วน และบางตัวโตเท่าเสาเรือนต้นเล็ก ๆ

ข้าพเจ้าพักอยู่ที่บ้านแม่นาจอนได้ราว ๑๐ วัน พวกผู้ชายพากันกลับเอาไม้ไผ่ทำเป็นแพล่องลงมา และแพเหล่านี้เองที่เราจะใช้ล่องไปในการที่จะเดินทางต่อลงไปทางใต้ ระหว่างที่พักอยู่ที่บ้านแม่นาจอนนั้นแม้จะเงียบเหงาบ้างก็รู้สึกว่าได้พักผ่อนจริง ๆ เมื่อไม่มีใครจะพูดจะคุยด้วยก็อ่านหนังสือและเขียนบันทึกความรู้เห็นที่ได้ผ่านมาตามสบาย

เวลาเย็น ๆ ข้าพเจ้าเคยเดินไปเที่ยวตามหมู่บ้านเห็นผู้หญิงตักน้ำตำข้าวกันเป็นแถว ๆ ข้าพเจ้าได้รู้จักชอบพอกับผู้หญิงบ้านนั้นหลายคนรู้สึกว่าพวกผู้หญิงบ้านป่านี้ทำงานการขยันขันแข็ง เดินทางได้ไกล ๆ รู้สึกว่ามีน้ำอดน้ำทนกว่าพวกผู้ชายอีก ชาวบ้านนี้มีเลือดลื้อผิวคล้ายเงี้ยวและจีน จึงปรากฏว่าผู้หญิงบางคนมีหน้าตาและผิวพรรณงดงามไม่แพ้คนในเมือง (เชียงใหม่)

การทำมาหากินค่อนข้างฝืดเคือง นาที่มีอยู่บ้างก็เป็นส่วนน้อยและอยู่บนไหล่เขาซึ่งต้องขุดเป็นแปลงเล็ก ๆ และทำเป็นขั้น ๆ ลงไป แต่ส่วนมากมีการทำไร่ปลูกข้าวฝ้ายข้าวโพด และผักต่าง ๆ แทบทั่วไป การทำไร่ต้องตัดไม้และเผ้าสุมมากจนกว่าที่ดินจะเตียน ซึ่งมาคิดดูแล้วไม่คุ้มค่ากับแรงงานเลย และทำเพียงปีเดียวก็เลิก

การพูดจาก็สนุก เขาพูดเสียงแปร่ง ๆ กว่าจะรู้เรื่องก็ฟังดูขัน ๆ ไปนาน เขาจะหัวเราะร่วนเรื่อยดูไม่มีความทุกข์โศกอย่างใดเลย เวลาที่อยู่ในป่าและหมู่บ้านแถบนั้นเนื้อหมูไม่ค่อยได้พบ นอกจากของแห้งที่เอาไปแต่บ้านแล้วก็มีไข่เป็ดไข่ไก่และผักต่าง ๆ ที่หาซื้อได้ตามบ้าน หมูนั้นนาน ๆ เขาจะฆ่าสักที เขาเล่าว่าในฤดูฝนผักหญ้ามีบริบูรณ์ มีเห็ดโคน เห็ดไข่ห่าน เห็ดตับเต่า และเห็ดชานหมาก แต่การไปหาต้องระวังเพราะมีเห็ดบางอย่างที่มีลักษณะคล้ายกัน ถ้าไม่สังเกตให้ดี ๆ จะไปโดนเห็ดเมาเข้า

การเดินทางจากบ้านแม่นาจอนเราไปด้วยแพไม้ไผ่ เพราะมีการจะต้องตรวจจัดการป้องกันไม้ที่ค้างอยู่ตามระหว่างทาง และแผ้วถางแต่งทางน้ำสำหรับล่องไม้ปีหน้า

เรามี ๑๑ แพด้วยกัน ส่วนช้างให้ลัดไปทางบกโดยบรรทุกของแต่เบา ๆ เป็นการผ่อนแรงที่มันบรรทุกเหนื่อยมาแล้วด้วย ถึงตอนไหนที่มีงานมากก็หยุดทำ คือมีการกวาดและเผาสวะกันไฟป่าสำหรับไม้ที่ติดค้าง และตัดทอนไม้ที่ล้มหรือติดเกะกะซึ่งเป็นอุปสรรคแก่ทางน้ำที่ไม้จะไหลลอยไปได้โดยสะดวก บางคราวก็ต้องเรียกช้างมางัดหรือลากออก มีบางแห่งที่ไม้ซุงไปติดค้างอยู่มาก ๆ เป็นกองใหญ่ ๆ ต้องเสียเวลาทำงานนาน ต้องใช้ช้างหลายเชือกช่วยกัน

การเดินทางในตอนนี้ไม่เหนื่อย แต่ก็เมื่อยที่ต้องนั่งตลอดจะลุกเดินก็ไม่ได้ เพราะขนาดแพกว้างเพียง ๒ ศอกเศษ เราล่องไปตามกระแสน้ำ ทั้งสองฝั่งห้วยมีต้นไม้บังแดดทำให้ไม่ร้อน ครั้นตอนบ่ายเราก็หาที่พักและกางเต๊นท์อยู่ริมน้ำ เช้าขึ้นรับประทานอาหารแล้วก็ล่องต่อไปอีก คราวใดที่ถึงตอนน้ำลึกกระแสน้ำอ่อนลงก็ต้องถ่อช่วย แต่พอถึงที่เป็นแก่ง น้ำไหลแรง แพวิ่งเร็วมาก ต้องคอยค้ำให้ตรงล่องน้ำ ถ้าขวางเป็นล่ม ต้องคอยขืนให้ตรง เพราะเกือบจะล่มหลายครั้งซึ่งเป็นการตื่นเต้นมาก แต่ค่อยยังชั่วที่ตอนแก่งน้ำตื้นเมื่อเห็นท่าไม่ดีก็รีบกระโดดลงช่วยกันจับแพไว้ ในตอนล่องแพนี้สุนัขสองตัว จอกกับสีดาอยู่ไม่สุข บางทีมันวิ่งลัดไปตามตลิ่ง บางคราวก็ไล่สัตว์ไปเห่าอยู่บนเขา

เราล่องแพมาได้ ๕ วัน ก็ถึงเมืองแจ่มซึ่งเป็นที่ตั้งอำเภอ มีหมู่บ้านใหญ่และมีทุ่งนากว้างขวาง จากที่นี่มองเห็นดอยอินทนนท์ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนืองุ่มตระหง่านมีสายน้ำตกสีขาวแลเห็นราง ๆ ในเมฆซึ่งปกคลุมอยู่เสมอ ดอยอินทนนท์เป็นดอยสูงสุดในประเทศมีทางขึ้น ๒ ทาง คือ ทางเมืองแจ่มทางหนึ่ง และทางดอยผ้าขาวอีกทางหนึ่งคนที่เคยขึ้นไปถึงยอดเล่าว่าอากาศหนาวตลอดปี ต้นไม้แคระแจ้ และสัตว์ป่าแทบไม่รู้จักคนมีต้นไม้ดอกและกล้วยไม้งาม ๆ แปลก ๆ มาก แต่ถ้าเอามาปลูกข้างล่างก็ไม่ค่อยทน ต่อจากนี้เราได้แยกทางกับพวกล่องแพ เพื่อจะรีบลัดตรงไปออบหลวงให้ทันเวลาก่อนส่งช้างไปพักแรม เมื่อได้พักที่เมืองแจ่มเพียง ๑ วัน เพื่อเตรียมเสบียงและจัดเข้าของแล้ว เราก็ออกเดินทางขึ้นเขาลงห้วย แรม ๒ คืนก็ถึงห้วยแม่แจ่มที่บ้านอมกุด ที่นั่นเราพบคนหาปลาหมู่หนึ่งกลับจากตอนเหนือ เขาบอกว่าพบพวกแพของเรายังอยู่ไกลเป็นหนทางตั้ง ๒–๓ วัน วันนั้นแดดจัดอากาศร้อนอ้าวเราจึงเลือกที่พักในห้วยซึ่งมีต้นไม้เป็นร่มสบายและ

พื้นห้วยก็เป็นทรายขาวสะอาด เวลาบ่ายขณะที่พวกผู้ชายไปตรวจ มีฝนตกลงมาอย่างแรงสัก ๑ ชั่วนาฬิกา พอฝนหยุดแล้วชั่วครึ่งนาฬิกา น้ำในห้วยที่เราพักซึ่งเมื่อก่อนฝนตกไม่มีเลย เริ่มนองและไหลอย่างแรง เราต้องรีบขนของและรื้อเต๊นท์หนีกันอย่างโกลาหล เสบียงอาหารและของที่เก็บไม่ทันก็ถูกน้ำพัดหายไปหลายอย่าง น้ำนองสักครึ่งนาฬิกาก็แห้ง สามีข้าพเจ้ากลับถึงขณะที่กำลังขนของหนีน้ำ โดยคิดเกรงว่าน้ำจะท่วมจึงรีบมา เขาเล่าว่าเหตุการณ์ชนิดนี้เคยพบกันบ้างเสมอ เพราะห้วยที่ตอนยอดไม่มีต้นไม้มาก เมื่อฝนตกน้ำก็ไหลแรงและเร็ว แต่ไม่นานก็แห้ง

รุ่งขึ้นเราเดินทางไปพักที่โป่งน้ำร้อนเป็นที่ราบกว้างขวาง มีพุน้ำร้อนอยู่แห่งหนึ่งตรงกลาง ๆ มีควันขึ้นกรุ่นอยู่เสมอ เป็นน้ำที่ร้อนจัดเอาไข่หรือผักต้มก็ได้ น้ำมีกลิ่นกำมะถัน ที่ริม ๆ โป่งนี้มีรอยสัตว์ไปกินสับสน มีทั้งรอยช้างป่า รอยกวาง ตอนบ่ายวันนั้นมีนกเปล้าบินผ่านมาเป็นฝูง ๆ พวกเราไปยิงกันได้หลายตัว

จากโป่งน้ำร้อนลงไปมีห้วยไหลลงไปรวมแม่แจ่ม น้ำในห้วยนั้นร้อน แต่มีปลาบางชนิดคล้ายปลาซิวอยู่อย่างสบาย เขาว่าถ้าเอาปลานั้นไปปล่อยในน้ำเย็นมันจะตายภายใน ๒–๓ นาที

จากโป่งน้ำร้อนเราเดินทางถึงออบหลวง ผ่านออบน้อยที่เราหยุดรับประทานข้าวเช้าที่ปางเก่าของพวกช้าง ซึ่งตั้งทำการไล่ไม้และเพิ่งยกกลับไปออบหลวง เมื่อ ๒–๓ วันนี้ คำว่า "ออบ" คือเป็นส่วนของห้วยที่แคบ มีหน้าผาสูงชันอยู่สองข้าง ไม้ซุงลอยไปมักติดขัด สำหรับออบน้อยนี้เขาปิดช่องน้ำเสียเลยแล้วขุดคลองลัดใกล้กัน เพื่อให้ไม้ล่องได้สะดวก ถึงออบหลวงเป็นเวลาบ่าย ที่ปากออบมีสะพานเล็กโยงด้วยสายลวดแล้วใช้ไม้ไผ่ทอด พวกคนงานพากันข้ามไป แต่ข้าพเจ้ารู้สึกว่ามันแกว่งได้ และน้ำทางเบื้องใต้ก็ไหลวนน่ากลัวจึงไม่อาจข้าม ต้องอ้อมสะพานสูงซึ่งทอดข้ามยอดเขา สะพานสูงนี้เขาทำแข็งแรง ใช้ไม้ซุงทั้งต้นทอดข้ามถึง ๔ ต้นด้วยกัน มีกระดานพื้นเรียบและมีพนักลูกกรงตลอด จากบนสะพานนี้ลงไปถึงน้ำในออบสูงราว ๓๐ วา มีหินขรุขระน่ากลัว

ออบหลวงนี้เป็นที่สำคัญของป่าแม่แจ่มมาก มีระยะที่เป็นส่วนออบราว ๗๐ เส้น แต่เดิมทีเดียวเป็นช่องแคบ และบางแห่งตอนบนตันเสียเลย จนใช้ล่องไม้ซุงไม่ได้ เพราะ

เมื่อไม้ซุงไปติดก็ไม่สามารถจะแก้ไข จะขุดอ้อมอย่างออบน้อยก็ไม่ได้ เพราะสองฟากเป็นพืดเขายาวยืด ผู้ที่ทำป่าไม้คราวแรก คือพ่อเจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่องค์ก่อน ได้คิดทำทางรถรางขนไม้แต่ไม่สำเร็จเพราะขนได้ช้า และเปลืองเงินมากจนเกิดเป็นหนี้บริษัทแห่งหนึ่ง และเมื่อเห็นว่าจะทำไปไม่ไหวก็เวนคืนป่าให้แก่รัฐบาล

สำหรับออบหลวงนี้ ต่อมาเมื่อไม่มีทางจะหลีกเลี่ยงอย่างไร เขาก็ระเบิดทางตันและแคบออกให้พอที่ไม้ซุงจะล่องไปได้ แต่การระเบิดก็ต้องระวังไม่ทำให้มากไปจนราบ ต้องเหลือหินเป็นแก่งไว้บ้างเพื่อให้เป็นเขื่อน ทดน้ำไว้ไม่ให้แห้งเร็ว ตามตอนที่เป็นแก่งนั้น เขามีเครื่องกว้านไว้แห่งละเครื่อง เมื่อไม้ซุงติดก็กว้านออกและปล่อยมันให้พ้นไป

ที่ได้กล่าวมาแล้วว่า ออบหลวงเป็นที่สำคัญนั้น เพราะถ้าเกิดการติดขัดอันใดขึ้นแล้วไม้เป็นหลุดออกไม่ได้ ต้องรีบทำการให้ทันน้ำ มิฉะนั้นทั้งปีไม้จะออกไม่ได้เลยต้องขาดทุน ตามปกติมีคนประจำอยู่ราว ๓๐ คนเศษ สำหรับทำการที่ออบ แต่เมื่อถึงคราวที่พวกช้างมารวมกัน ก็มีคนนับเป็นจำนวนเกือบตั้ง ๑๐๐ ดูครึกครื้นมาก มีเรือนพักหลายหลัง และมีช่างเหล็ก ช่างไม้ สำหรับทำซ่อมแซมสถานที่และเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็น มีสวนผักสำหรับปลูกผักต่าง ๆ ไว้เลี้ยงคนงาน มีผักฝรั่งหลายอย่าง เช่น กล่ำปลี กล่ำดอก ผักสลัด และถั่วต่าง ๆ ปลูกขึ้นงามดี นอกจากนี้ยังมีแพะและสุกรที่เลี้ยงไว้เป็นจำนวนมาก เราได้รับประทานน้ำนมแพะสดตลอดเวลาที่พักอยู่

การปล่อยไม้ล่องออบหลวงนั้นเขาระมัดระวังมาก จะปล่อยแต่ต่อเมื่อหน้าขึ้นได้ระดับพอดี ถ้าน้อยเกินไปหรือมากเกินไปก็ปล่อยไม่ได้ บรรดาไม้ที่ล่องไปจากทางเหนือเมื่อไปถึงออบหลวงเขาลากขึ้นไว้บนตลิ่งหมด พอน้ำขึ้นได้ถึงระดับและธงสัญญาณที่สะพานสูงบอกทางสะดวกแล้ว ก็ปล่อยไม้ไปทีละต้นเป็นระยะห่าง ๆ กัน เมื่อไม้ติดที่ใดคนงานซึ่งประจำอยู่จะรัวฆ้องบอก ธงที่สะพานสูงก็เปลี่ยนเป็นสีแดง ฆ้องในที่ต่อ ๆ ไปก็จะรัวบอกกันจนตลอดเพื่อให้พวกช้างได้ยิน เมื่อพวกช้างรู้ว่าไม้ติดก็งดการปล่อย จนกว่าจะได้เห็นธงบอกทางสะดวกต่อไปจึงจะปล่อยอีก

การปล่อยไม้ล่องออบหลวงนี้ซึ่งมีจำนวนปีหนึ่ง ๓,๐๐๐–๔,๐๐๐ ท่อน บางคราวกินเวลาเพียงเดือนเศษ หรือ ๒ เดือน แต่บางคราวตั้ง ๔–๕ เดือน แล้วแต่น้ำระดับน้ำ เขาเล่าว่าเคยมีบางคราวที่น้ำขึ้นแรงพาเอาสวะและกอไผ่ทั้ง ๆ กอและไม้ซุงที่หลุด

ลงมาจากทางเหนือเข้าไปติดมาก ๆ ต้องทำการกว้านและขนกันตั้ง ๒ เดือน เมื่อเราไปถึงเขาปล่อยไม้เสร็จหมดแล้ว ช้างกำลังมารวมกันลากไม้ขึ้นเก็บบนตลิ่งที่ปากออบเป็นจำนวนมาก แลสุดลูกหูลูกตา

การจับไม้ตอนปากออบ เพื่อเอาขึ้นเก็บนี้ เขาใช้เชือกลวดเกลียวขนาดใหญ่ผูกขึงกั้นห้วยไว้เป็นตอน ๆ และเอาไม้ซุงผูกติดเป็นทุ่นไว้กับลวดนั้น เมื่อไม้ลอยมาติดแล้วช้างก็ลากขึ้นตลิ่ง ดูช้างทำการลากไม้นี้สนุกและตื่นเต้นมาก ถ้าเป็นไม้ต้นไม่สู้ใหญ่ดูมันก็ลากไปสบาย แต่ถ้าถูกไม้ต้นใหญ่ ๆ เข้าก็ร้องเสียงขรม บางคราวต้องเอาช่วยกันถึง ๒—๓ เชือกก็มี หรือช่วยดันข้างหลังก็มี ความจริงมันรู้เหลือเกิน จะก้าวจะยันก็ระวังและถึงคราวที่หนักเกินไปก็ร้องขอความช่วยเหลือ มีช้างดุ ๆ บางเชือกที่ต้องถือหอกคุมไปข้าง ๆ เพื่อกันไม่ให้มันทำอันตรายคนหรือช้างด้วยกัน และก็มีช้างดื้อบางเชือกที่ต้องเอาขอเบ็ดผูกที่หู มีคนดึงนำไปข้างหน้าเพื่อบังคับให้มันลากไม้ แต่โดยมากรู้สึกว่ามันตั้งใจทำงานกันมาก พอเลิกงานราวเที่ยง เขาเอายาซึ่งมีส้มมะขาม เกลือ สารส้ม และมหาหิงค์ให้มันกินเชือกละก้อน เป็นยาระบายแล้วเจริญอาหารแล้วก็ใส่ปลอกปล่อยให้พักและหากินในป่า

พอลากไม้เสร็จแล้ว เขารวมช้างทั้งหมดซึ่งในคราวนั้นมี ๒๘ เชือกด้วยกันแล้วตรวจดูอาการทุกตัวว่าสบายหรือมีเจ็บป่วยอย่างไรบ้าง รุ่งขึ้นก็ส่งไปแรมที่ยอดห้วยในภูเขาดอยผ้าขาว ซึ่งเป็นที่เย็นสบายและมีอาหารบริบูรณ์จนตลอดฤดูแล้ง เพื่อให้พักผ่อนและปรนปรือสำหรับงานหนักในปีหน้าต่อไป การไปปางแรมนี้ดูช้างก็จะรู้ เพราะวันที่ออกเดินขบวนยืดยาวนั้น มันแสดงอาการที่ร่าเริงไปตลอดทาง และเราเองก็ได้เห็นมันทำงานหนักมาแล้ว ก็พลอยรู้สึกดีใจกับมันด้วยที่ได้พักผ่อนดังนั้น

เราพักอยู่ที่ออบหลวง ๑๑ วัน เวลานั้นเป็นเดือนมีนาคม แต่อากาศที่ออบ-หลวงยังหนาว เราออกเดินทางจากออบหลวง แต่เวลาราว ๔ นาฬิกา เพราะเป็นระยะที่ไกลและตั้งใจจะเดินให้ถึงสบแจ่ม (ปากห้วยแม่แจ่ม) ในวันเดียว ที่สบแม่แจ่ม มีปางเป็นกุดังสำหรับเก็บเสบียงและเข้าของที่ส่งไปทางเรือเพื่อจัดส่งไปออบหลวง และที่อื่นทางฝ่ายเหนือ

การเดินทางกลับเราผ่านทางจอมทอง และสุบแม่กาง แม่ขานซึ่งเวลานี้มีถนนรถยนต์เดินได้ตลอดเวลา มีบ้านผู้คนเป็นตอน ๆ ไปตลอดทาง ไม่มีอะไรที่จะเล่าอีกจนถึงเชียงใหม่ ซึ่งเราต้องเดินเป็นเวลา ๔ วันในอากาศที่ค่อนข้างร้อนกว่าในป่ามาก

บัดนี้เป็นเวลาเกือบ ๒๐ ปีแล้วนับแต่ที่ได้ไปป่าครั้งนั้น แต่ข้าพเจ้ายังจำได้ดีเพราะการไปครั้งนั้นข้าพเจ้าได้รับการพักผ่อนสบาย ได้รับความตื่นเต้นและความรู้ใหม่ ๆ มาก

ได้ทราบว่าเวลานี้ป่าแม่แจ่มได้ตกไปเป็นของบริษัทเสียแล้ว แต่ข้าพเจ้าเชื่อว่าสภาพต่าง ๆ ยังคงอยู่ตามเดิม เพราะเป็นป่าที่ห่างจากทางคมนาคม อาจมีอีกสักวันหนึ่งไหมที่ข้าพเจ้าจะได้ไปที่นั่นอีก.

พิมพ์ที่ไทยมิตรการพิมพ์ ๕๘ ซอยเกษมสันต์ ๒ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โทร. ๕๔๘๓๗
น.ส. เพ็ญจันทร์ เหล่ามรกต ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา พ.ศ. ๒๕๑๗